

## **PLANEACIÓN DE MERCADEO**

### **PLAN DE MERCADEO PARA MOTO-REDUCTORES SUMITOMO-HYPONIC EN COLOMBIA.**

**VICTOR GABRIEL ROJAS ALBARRACÍN** COD. 1.030.547.495

**JAVIER ALBERTO VARGAS CASAS** COD. 80.779.128

**Trabajo de Grado para optar al título de  
Especialista en Gerencia de Mercadeo y Estrategia de Ventas**

**DIRECTOR: MERY ROCÍO PALACIO SALDARRIAGA**

**Msc. Dirección de Marketing**

**Universidad Libre**

**Facultad de Ingeniería**

**Instituto de Posgrados**

**Bogotá, 12 de MAYO de 2018**

## TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS

LISTA DE GRÁFICAS

LISTA DE FIGURAS

GLOSARIO

RESUMEN

1. INTRODUCCIÓN .....	11
2. LA EMPRESA .....	13
3. PROBLEMÁTICA .....	19
4. OBJETIVOS .....	21
4.1 OBJETIVO GENERAL.....	21
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
5. MARCO REFERENCIAL .....	22
5.1 MARCO HISTÓRICO.....	23
5.2 ESTADO ACTUAL.....	25
5.3 MARCO LEGAL.....	26
5.4 MARCO LEGAL AMBIENTAL.....	29
5.5 MARCO TECNOLÓGICO.....	31
6. MARCO METODOLÓGICO .....	33
6.1 MODELO PESTEL .....	34
6.2 COMPETENCIA 5 FUERZAS DE PORTER .....	35
6.3 MATRICES PARA DIAGNÓSTICO INTERNO FRED DAVID.....	36
6.4 MATRIZ Y ESTRATEGIAS DOFA .....	37
6.5 DETERMINAR OBJETIVOS DE MERCADEO.....	38
6.6 DISEÑAR PROGRAMAS Y TÁCTICAS.....	38
6.7 PRESUPUESTO PARA LA EJECUCION DEL PLAN DE MARKETING. .	38
6.8 CRONOGRAMA PLAN DE MERCADEO.....	38
6.9 CONTROLES AL PLAN DE MERCADEO .....	39
6.10 PRESENTACIÓN PLAN DE MERCADEO .....	39
7. ANÁLISIS SITUACIONAL .....	40
7.2 MODELO DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER .....	46

7.3	ANÁLISIS INTERNO APLICANDO MATRICES DE FRED DAVID.....	51
7.4	MATRIZ Y ESTRATEGIAS DOFA .....	52
8.	OBJETIVOS DE MARKETING .....	55
9.	ESTRATEGIAS DE MARKETING. ....	56
9.1	ESTRATEGIAS BÁSICAS DE MARKETING .....	56
9.2	ESTRATEGIA PARA ESTIMULAR LA DEMANDA PRIMARIA .....	57
9.3	ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO.....	57
9.4	ESTRATEGIAS DE PRODUCTO .....	59
9.5	ESTRATEGIAS DE MARCA .....	61
10.	TÁCTICAS DE MARKETING. ....	63
11.	CRONOGRAMA .....	65
12.	INFORMACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO .....	66
12.1	PROYECCIÓN DE VENTAS.....	66
12.2	PRESUPUESTO DE LAS ESTRATEGIAS PLANTEADAS.....	68
13.	CONTROLES AL PLAN DE MARKETING .....	69
13.1	CONTROL SOBRE OBJETIVOS Y PROCEDIMIENTOS. ....	69
13.2	CONTROL DE INDICADORES.....	69
13.3	INFORME Y CONTROL DE KPI'S(CONTROLES CLAVES DE RENDIMIENTO) .....	70
14.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	71
15.	PROPUESTA SOCIALIZACIÓN DEL PLAN DE MARKETING.....	73
16.	BIBLIOGRAFÍA.....	74
17.	ANEXOS.....	78
17.1	DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD.....	78
17.2	CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA .....	79
17.3	CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN .....	80

## **LISTA DE TABLAS**

Tabla 1. Marco metodológico.

Tabla 2. Influencias del entorno análisis PEST.

Tabla 3. Competidores de TRAMEC.

Tabla 4. Fortalezas.

Tabla 5. Debilidades.

Tabla 6. Matriz DOFA.

Tabla 7. Estrategias DOFA.

Tabla 8. Beneficios del producto al consumidor

Tabla 9. Histórico de ventas.

Tabla 10. Proyección de ventas.

Tabla 11. Costos de las estrategias.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. Motorreductor HYPONIC DE SUMITOMO.

Figura 2. Características técnicas Hyponic Drive.

## **LISTA DE GRÁFICAS**

Gráfica 1. Organigrama TRAMEC SAS.

Gráfica 2. Datos generales subpartida arancelaria Código 8483.40.91.00.

Gráfica 3. Datos generales subpartida arancelaria Código 8501.20.11.00.

Gráfica 4. Etiqueta Hyponic.

Gráfica 5. Cronograma.

## GLOSARIO

**MOTOR:** Máquina destinada a producir movimiento a expensas de otra fuente de energía.<sup>1</sup>

**RPM:** Revoluciones por minuto. Unidad de medida de frecuencia.

**MOTORREDUCTOR:** Equipo eléctrico asociado a un motor que permiten variar las RPM de un motor para tener mejor eficiencia del mismo.

**POTENCIA:** Cantidad de energía producida o consumida por unidad de tiempo.<sup>2</sup>

**EFICIENCIA:** Relación entre la potencia real y la teórica. Se expresa en %.

**HYPONIC:** Tipo de Motorreductor de la marca SUMITOMO, diseño de carcasa compacta y modular, libre de mantenimiento, lubricación con grasa y con una operación de alta eficiencia.<sup>3</sup>

**GRASAS:** Lubricante de material semifluido formado por un agente espesante, un aceite base y, normalmente, una serie de aditivos.

**LUBRICANTE:** Un lubricante es una sustancia que, colocada entre dos piezas móviles, no se degrada, y forma asimismo una capa que impide su contacto, permitiendo su movimiento incluso a elevadas temperaturas y presiones.

**CONVEYORS:** Bandas transportadoras.

**BACKSTOPS:** Rodamientos anti- retorno.

**SERVOMOTORES:** Motores que poseen características especiales de control de posición. Tiene sistemas electrónicos y electromecánicos.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> RAE. (En línea). < <http://dle.rae.es/?id=PwbtdE5> >.

<sup>2</sup> RAE. (En línea). < <http://dle.rae.es/?id=Trbc5zu> >.

<sup>3</sup> SUMITOMO DRIVE TECHNOLOGIES. (En línea).

< [https://www.sumitomodrive.com/modules.php?name=Product&op=brandOverview&product\\_id=29&bid=11&area\\_id=9&sid=>](https://www.sumitomodrive.com/modules.php?name=Product&op=brandOverview&product_id=29&bid=11&area_id=9&sid=>).

**INOCUIDAD:** Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman<sup>5</sup>.

---

4 Servomotores. (En línea). <[www.panamahitek.com](http://www.panamahitek.com)>

5 Resolución 2674 de 2013. (En línea).

<<https://www.invima.gov.co/images/pdf/normatividad/alimentos/resoluciones/resoluciones/2013/2674.pdf>>.



## **RESUMEN**

El presente trabajo es realizado originalmente por los estudiantes Victor Rojas y Javier Vargas para optar por el título de especialistas en Gerencia de mercadeo y estrategias de ventas de la Universidad Libre de Bogotá; leer declaratoria de originalidad en el anexo número 1.

A continuación, se presenta el diseño de un plan de mercadeo para la empresa TRAMEC SAS, compañía dedicada a la distribución y venta de productos en transmisión de potencia para Colombia, Perú y Venezuela desde el año 2002. Sus principales clientes se encuentran distribuidos en diferentes sectores, como ingenios, cementeras, canteras y agregados, minería (carbón), industria alimenticia, fábricas de papel, entre los principales están Ingemol (sistemas de control ambiental), Bimbo de Colombia (alimentos), Exiros (siderurgia), Precisagro (insumos agrícolas), entre otras.

El mercado es abarcado por empresas que tienen un recorrido de más de 20 años en Colombia, se encuentran unas 15 compañías de distribución de equipos de potencia en las que se destacan, SEW- Eurodrive Colombia, AGP Representaciones, Variadores S.A, Ramfé, y otras más.

El plan de mercadeo se realiza luego de identificar un problema en los indicadores de ventas de la compañía, puesto que muestran bajo rendimiento de la línea

HYPONIC DRIVE de SUMITOMO, un motorreductor con gran éxito a nivel mundial que tiene características especiales en cuanto a eficiencia, diseño y su tipo lubricación.

El objetivo principal consiste en diseñar un plan de mercadeo que le permita a TRAMEC SAS impulsar las ventas del producto y mejorar los indicadores de mercadeo, basado en distintas herramientas que permiten hacer análisis externos específicos, como el análisis PESTEL (factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales, legales). Las 5 FUERZAS DE PORTER y las matrices FRED DAVID, son herramientas de análisis interno que permiten entender el comportamiento de nuestro producto frente a las variables del mercado, entendiendo que fortalezas puedo repotenciar y que debilidades puedo reducir o eliminar.

Entre los principales hallazgos, se encuentran características ambientales del producto que no han sido mostradas a las industrias, con el fin de que puedan tener una mejor opción a la hora de escoger el motorreductor. También se encuentran temas de importancia como la falta de certificación de la compañía y la falta de stock de equipos directamente en las sucursales de TRAMEC en el país.

Entre las principales estrategias encontradas para la posible solución del problema se encuentran estrategias de demanda primaria, selectiva, de posicionamiento a largo plazo y de marca.

## **PARTE I**

### **1. INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo presenta un plan de mercadeo para la empresa TRAMEC SAS, distribuidora de productos de transmisión de potencia en Colombia de algunas marcas líderes del mercado mundial, como el fabricante japonés, SUMITOMO DRIVE TECHNOLOGIES.

Se ha identificado un bajo rendimiento en la venta de los productos de la línea Hyponic Drive con respecto a los demás productos de la marca SUMITOMO, es importante resolver la problemática presentada, ya que la línea representa un gran desarrollo tecnológico para la industria por sus condiciones técnicas de operación y mantenimiento, además, tiene un potencial importante que permitirá a la compañía incrementar los indicadores de ventas, mercadeo y hacer rotación de inventarios.

El objetivo principal del trabajo radica en impulsar las ventas del HYPONIC y mejorar los indicadores de mercadeo, entonces, es necesario elaborar un análisis situacional del macro entorno (modelo PESTEL), de la competencia y mercado actual (competencias 5 fuerzas de PORTER), e interno de la compañía y producto (matrices de FRED DAVID) para compilar la información en un DOFA y determinar

las tácticas, el cronograma de ejecución, el presupuesto y los diferentes controles que se van a realizar en el plan de mercadeo para finalmente ser presentado a TRAMEC.

## **2. LA EMPRESA**

TRAMEC SAS es una compañía colombiana que desde hace más de 14 años distribuye la línea de transmisión de potencia de la marca Japonesa Sumitomo Drive Technologies. Cuenta con una planta de 1200 m<sup>2</sup> ubicada en Cota, Cundinamarca, dotada de maquinaria especializada para el ensamble de reductores y motorreductores.

A continuación se presentan algunos de los aspectos relevantes de la plataforma estratégica de TRAMEC SAS<sup>6</sup>

### **MISIÓN**

Brindar soluciones integrales en productos para transmisión de potencia, componentes para bandas transportadoras, repuestos y servicios de mantenimiento trabajando como aliado de nuestros clientes en la búsqueda del cumplimiento de sus objetivos productivos y de mantenimiento, ofreciéndoles así productos de alta tecnología, durabilidad, confiabilidad y respaldo, al igual que un servicio ágil, oportuno, profesional y confiable a precio justo<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> TRAMEC SAS.

<sup>7</sup> TRAMEC SAS. (En línea). < <http://www.tramecltda.com/index.php/acerca-de-nosotros/nuestra-empresa>>.

## **VISIÓN**

Posicionarnos a mediano plazo, en la mente y corazón de los diferentes sectores productivos del país como la primera y más confiable solución de transmisión de potencia y componentes para bandas transportadoras, basados en la alta calidad de nuestros productos y servicios, y ofreciendo tranquilidad a nuestros clientes para sus aplicaciones más exigentes<sup>8</sup>.

## **OBJETO SOCIAL**

Ensamble, distribución y venta de reductores, motores, Motorreductores, componentes de bandas, sistemas eléctricos para control eléctrico y electrónico especializados en sistemas de transmisión de potencia, para la industria.

## **VALORES Y OBJETOS**

- Rectitud.
- Compromiso.
- Responsabilidad.
- Trabajo en equipo.
- Respeto.
- Crecimiento.

---

<sup>8</sup> TRAMEC SAS. (En línea). < <http://www.tramecltda.com/index.php/acerca-de-nosotros/nuestra-empresa>>.

La gráfica 1 presenta el organigrama de TRAMEC SAS, la compañía muestra un organigrama vertical, jerárquico, en los que cada departamento tiene uno o más subordinados. Gerencia general, representa la autoridad máxima y revisa junto con los diferentes departamentos todas las actividades de la compañía<sup>9</sup>.

**Gráfica 1. ORGANIGRAMA TRAMEC SAS**



**Fuente. TRAMEC SAS.**

A través de su red de ingenieros mecánicos ubicados estratégicamente en todo el país (Bogotá, Bucaramanga, Barranquilla, Cartagena, Medellín, Cali, Tolima y Huila) presta asesoría en selección de equipos, soporte técnico y mantenimiento<sup>10</sup>. TRAMEC SAS se encarga de comercializar diferentes productos tales como variadores de velocidad y frecuencia, frenos industriales, acoples de diferentes

<sup>9</sup> TRAMEC SAS. (En línea). < <http://www.tramecltda.com/index.php/acerca-de-nosotros/nuestra-empresa>>.

<sup>10</sup> TRAMEC SAS. (En línea). < <http://www.tramecltda.com/index.php/acerca-de-nosotros/nuestra-empresa>>.

tipos (araña, rejilla, flexibles, engranaje, lámina o discos, hidráulicos), backstops y componentes para conveyors de marcas como Ringfeder (Alemania), Westcar (Italia), American Eagle Manufacturing (EEUU), entre otras; con reconocimiento a nivel mundial. Adicionalmente, ofrece servicios de inspección de equipos, mantenimiento preventivo y correctivo, levantamiento de información en campo, asesoría personalizada en aplicaciones de transmisión de potencia, soporte técnico permanente, desarrollo de montajes, capacitación interna y externa.

Atiende a la industria colombiana, y busca agrupar empresas con características homogéneas, priorizando sus necesidades de productos y servicios, por lo tanto, un marketing de segmento le permite al departamento de ventas perfilar fácilmente la forma en la que deben llegar a estos clientes especializados, por consiguiente, dividen los grupos de la siguiente forma: Ingenios, cementeras, canteras y agregados, minería (carbón), industria alimenticia, fábricas de papel, otros.

Entre los principales competidores del mercado, se encuentran diferentes compañías nacionales, distribuidoras exclusivas de marcas italianas, japonesas y alemanas e internacionales que son fabricantes y distribuidores de su marca, se listan las siguientes:

- **SEW-EURODRIVE COLOMBIA:** En Colombia, SEW inicia actividades en 1995, ofrece a los clientes calidad y respaldo, son distribuidores de marcas Alemanas; combinan servicios de asesorías y posventa especializada permanente a nivel nacional, tienen plantas ubicadas en Bogotá Medellín,



Cali, Barranquilla y una oficina comercial en Bucaramanga, con el fin de prestar un servicio ágil y oportuno a nivel nacional.<sup>11</sup>

- AGP REPRESENTACIONES S.A: Es una empresa de la industria colombiana reconocida como proveedora de equipos para transmisión mecánica de potencia en sectores industriales. Se estableció en 1993 como representante para Colombia de Flender de Alemania, compañía que se especializa en la fabricación de cajas reductoras, motorreductores, motores eléctricos y acoples mecánicos con los más altos estándares de la industria y de presencia global<sup>12</sup>.
- EDYSATECH: Es una compañía colombiana experta en transmisión de potencia para la industria en general, suministra acoples, motores, reductores, motorreductores, vibradores y cadenas de ingeniería como productos principales. Son distribuidores autorizados exclusivos para Colombia de reconocidas marcas como TRANSCYKO Y WOO CHANG.<sup>13</sup>
- TRAINCOL: Es una empresa dedicada a la importación y distribución exclusiva de marcas fabricantes de equipos de transmisión de potencia y control de movimiento. Brinda a sus clientes equipos de alta calidad, respaldo mundial, garantía, entrega oportuna y excelencia en la prestación

---

<sup>11</sup> SEW-ERUODRIVE. (En línea). <[www.sew-eurodrive.com.co/portal2/](http://www.sew-eurodrive.com.co/portal2/)>.

<sup>12</sup> AGP REPRESENTACIONES. (En línea). <[www.agp.com.co](http://www.agp.com.co)>.

<sup>13</sup> EDYSATECH. (En línea). <<http://edisatech.com/quienes-somos-2/>>.

del servicio. Está proyectada a ser reconocida en el año 2020 como uno de los principales proveedores de equipos de transmisión de potencia y control de movimiento en el mercado colombiano.<sup>14</sup>

- **VARIADORES SA:** Es una compañía comercializadora de variadores de velocidad, Motorreductores y otros productos, ofrece soluciones para la transmisión de potencia y el control de velocidad en la industria. La compañía cuenta con líneas de productos especializados para los diferentes sectores como minería, elevación, bombeo, energía, petróleo y gas. Ha logrado un alto reconocimiento en el mercado gracias a su calidad, servicio, solidez y el respaldo de dos grandes marcas líderes en el mercado como YASKAWA y NORD.<sup>15</sup>
- **RAMFÉ:** Cada sector de la industria tiene exigencias y necesidades diferentes, por lo que se necesitan soluciones específicas. Ramfé, gracias a su experiencia, recurso humano y know how, puede satisfacer con sus productos estas necesidades.

---

<sup>14</sup> TRAINCOL. (En línea). <<https://www.traincol.com.co/quienes-somos>>.

<sup>15</sup> VARIADORES S.A. (En línea). <[www.variadores.com.co](http://www.variadores.com.co)>

### 3. PROBLEMÁTICA

En la venta de motorreductores a nivel mundial, Hyponic Drive es una de las líneas de transmisión de potencia más especializada de la marca Sumitomo Drive Technologies y con más éxito en ventas a nivel mundial, con más de dos millones de unidades en funcionamiento al año 2017, genera un reto para su distribuidor en Colombia TRAMEC SAS, ya que en Colombia su nivel de ventas no es el esperado, del total de ventas de la compañía para el cierre del año 2017: (\$ 7.028.007.823), la unidad de negocio Sumitomo en todas sus líneas de producto en conjunto: Cyclo 6000, Paramax 9000, Hsm, Bbd y Hyponic Drive, representaron el 70% del total de sus ventas: ( \$4,919,654,476), de este valor la línea Hyponic Drive apenas representó un 1,6 % del total de estas ventas lo que equivale a : (\$91.817.336) un porcentaje muy bajo y similar al comportamiento del año anterior 2016.<sup>16</sup>

Con las ventas de la compañía en general atravesando un periodo difícil, reflejado en un decrecimiento del 9% comparando el cierre de ventas para el año 2017 vs 2016, se hace necesario desarrollar nuevas estrategias de mercadeo y ventas para identificar las oportunidades reales y nuevas del mercado, que permitan definir las tácticas adecuadas que ayuden a incrementar el nivel de ventas de la compañía, en especial y para este caso desarrollar un Plan de mercadeo para la línea de producto Sumitomo Hyponic Drive, buscando generar una mayor

---

<sup>16</sup> Tramec SAS, Informe de ventas años 2016 y 2017.

participación de las ventas del producto comparado con todo el portafolio de productos de la Compañía.

Tramec SAS, es una empresa dedicada a la venta de productos de ingeniería, por lo cual su personal de ventas en su mayoría tiene como perfil la profesión de Ingeniera Mecánica, la compañía en cabeza de sus directivos nunca se ha preocupado por desarrollar y consolidar un área de mercadeo. Como estrategia de marketing, no se realiza más que alguna interacción en redes sociales, pagina Web y Brochure físicos.

Es muy importante entonces profundizar en el marketing industrial, para ayudar a la compañía a tomar un nuevo rumbo en la búsqueda de nuevas oportunidades de negocios que permitan que sus ventas no dependan de los mismos productos que también incrementen la buena imagen, el posicionamiento y la satisfacción de las organizaciones consumidoras de productos en transmisión de potencia para Colombia.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un plan de mercadeo a nivel Colombia que le permita a TRAMEC S.A.S, impulsar las ventas del producto Hyponic, y mejorar los indicadores de mercadeo.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar un análisis PESTEL para identificar los factores externos que pueden generar en las oportunidades y amenazas para la venta del producto. compañía.
- Analizar principales competidores de TRAMEC SAS, sus fortalezas y debilidades.
- Realizar el diagnóstico interno de la empresa y del producto, con el fin de establecer fortalezas, debilidades, recursos y capacidades.
- Compilar en un DOFA los hallazgos del diagnóstico situacional de la compañía.
- Determinar objetivos de segmentación, posicionamiento, demanda primaria y selectiva, producto, marca, precio, distribución, comunicación y promoción.
- Diseñar los programas y tácticas para cada una de las variables de mercadeo.
- Establecer el presupuesto para ejecutar el plan de mercadeo.
- Establecer cronograma para le ejecución del plan de mercadeo.
- Diseñar los controles del plan de mercadeo.
- Presentar el plan de mercadeo a TRAMEC SAS.

## 5. MARCO REFERENCIAL

En el 2018 Colombia atraviesa un nuevo año electoral, se están implementando los acuerdos de paz a través de la JEPD (justicia especial para la paz), la industria y las entidades financieras se encuentran a la incertidumbre de un nuevo presidente electo y luego de experimentar uno de los años con el menor crecimiento económico en los que va del siglo XXI, Colombia se prepara para consolidar un cambio en la tendencia en materia productiva al igual que exhibir un entorno macroeconómico más balanceado. Lo anterior implica que aun cuando el ajuste económico inició hace ya tres años y continúa su curso, la fase más crítica ya ha quedado atrás.<sup>17</sup>

Los pronósticos económicos proyectan un crecimiento de 2,5% en 2018, lo que implicará un crecimiento más balanceado entre los diferentes sectores productivos y con esperado repunte de la demanda interna.

El entorno internacional también tiene una tendencia favorable, El Fondo Monetario Internacional (FMI) pronostica que la actividad económica mundial crecerá un 3,7% este año. También es de resaltar la aceleración en el crecimiento de la industria en la zona Europea y Japón basadas en crecimiento de sus

---

<sup>17</sup> Actualidad económica. En línea. <<https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/actualidad-economica-sectorial/proyecciones-economicas-colombia-2018>>.

exportaciones y a nivel regional se destaca el hecho de que en 2018 América Latina saldrá de la recesión que experimentó el año pasado, impulsada por una expansión esperada de 1,5% en Brasil.<sup>18</sup>

Los industriales colombianos tienen altas expectativas para el cierre de este año 2018, más aún cuando en los meses de enero y febrero se han obtenido resultados muy favorables, lo anterior motiva a las empresas dedicadas a las ventas de productos a enfilar todos los recursos en busca de un crecimiento y lograr pasar el trago amargo, que dejó un año 2017 muy difícil.

## **5.1 MARCO HISTÓRICO**

Desde los inicios de la industrialización en Colombia, emergente entre las décadas de 1830 y 1850 atraídos por la revolución industrial, se ve la necesidad de incluir en la producción de materias primas las máquinas y herramientas, en la explotación del Hierro y minerales principalmente, pero la dependencia de la energía hidráulica no permitía un avance significativo, el vapor solo llegó en la década de 1880, un poco tarde lo cual significó que no se lograra la asociación entre carbón, hierro y ferrocarriles, permitiendo entonces un crecimiento en la industria apoyada en el café, en minas de oro y plata, generando un mercado

---

<sup>18</sup> Bancolombia. Proyecciones económicas. (En línea).

<<https://www.grupobancolombia.com/wps/wcm/connect/25e38aeb-b1f7-474a9fc4097d81a8864f/Informe+Anual+de+Proyecciones+Económicas+Colombia+2018.pdf?MOD=AJPERES&CVID=I.6EMD8>>

interior y las maquinas comenzaron a ser movidas ya no por primitivas ruedas hidráulicas o por incomodas máquinas de vapor, dando ingreso a los versátiles motores y dinamos eléctricos.

Se da inicio a las principales industrias de Bogotá y Medellín, empresas como Coltejer, Textiles de Bello, Fabricato y Cementos Samper, empezaron a especializar y disciplinar su mano de obra, ellos mismos instalan las primitivas empresas de energía eléctrica para autoabastecer y vender excedentes, el surgimiento de las primeras hidroeléctricas en el occidente colombiano y la conjugación de múltiples esfuerzos entre vías, red ferroviaria y derecho laboral primitivo da inicio sobre 1920 a las principales mega industrias que aún sobreviven, Bavaria, Cementos Diamante, Ingenios providencia y Rio paila, Cervecería la libertad entre otras, todas su maquinas impulsadas ya entonces por motores eléctricos y primitivas cajas reductoras de velocidad.<sup>19</sup>

Los orígenes de Sumitomo Drive Technologies se remontan a la década de 1930, con el invento del Cyclo Drive por Lorenz Braren, se fundó Cyclo Getriebebau GmbH en Múnich, Alemania, a finales de la década Sumitomo Heavy industries creo unas de las más grandes compañías de ingeniería mecánica en Japón.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Nacimiento de la industria. (En línea). <<http://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-151/el-nacimiento-de-la-industria-colombiana>>.

<sup>20</sup> Sumitomo Drive Europa. (En línea). <<http://sumitomodriveseurope.com/es/ueberuns/>>



Tramec SAS por su parte tiene sus orígenes en Perú sobre la década de 1980, cuando se firma la alianza comercial entre Shanog SA y Sumitomo drive Technologies para la distribución de la Marca en los países de Perú, Colombia y Venezuela, sobre el año 2003 se decide expandir como Grupo Shanog SA, abriendo nuevas oficinas directas en Colombia y Venezuela.<sup>21</sup>

Entra a competir en el mercado local con empresas ya instaladas como Sew-Eurodrive Colombia Ltda., AGP representaciones S.A. e industrias Ramfé, posicionándose a la fecha como unas de las principales empresas encargadas de la atención comercial en equipos de transmisión de potencia para la industria minera, cementera, siderúrgica, alimentos y bebidas entre otras.

## **5.2 ESTADO ACTUAL.**

Las compañías de ventas de productos industriales en Colombia, tal como TRAMEC SAS, cerraron un año 2017 con muchas dificultades debido a la recesión económica de la región y del país en general. Para el año 2018 se plantean nuevos retos bajo un escenario económico más optimista, pero, salir de este bache no es fácil y los objetivos planteados indican necesariamente un crecimiento, por lo tanto es necesario determinar nuevas estrategias, identificar los

---

<sup>21</sup> Inicios TRAMEC SAS. (En línea). <<https://gruposhanoc.com/historia.html>>

ciclos de vida de los productos de la compañía, identificar nuevos mercados y fortalecer a la compañía en sus departamentos de mercadeo y ventas resulta muy importante<sup>22</sup>.

El marketing industrial resulta ser una herramienta muy útil para identificar estrategias que ayuden a impulsar este tipo de productos que no son de consumo masivo en la industria nacional, mediante el suministro de información detallada del producto y del mercado objetivo.

### **5.3 MARCO LEGAL.**

Para la fabricación de reductores mecánicos de velocidad, las compañías fabricantes se acogen a normas internacionales, para el caso de reductores de engranajes la guía se determina a través de la AGMA<sup>23</sup> (American Gear Manufacturers Association), existen también algunas normas adicionales como DIN, BS, AENOR, y otras como las Normas ISO del Comité Técnico ISO 60 (ISO/TC60 Gear).

La fabricación de motores para las compañías se rige principalmente por dos normas, una de origen europeo la IEC (International Electrotechnical Commission)<sup>24</sup> y de origen americano la Norma NEMA (National Electrical

---

<sup>22</sup> TRAMEC SAS. Informe de ventas 2017.

<sup>23</sup> <https://www.agma.org/>

<sup>24</sup> [http://www.iec.ch/about/brochures/pdf/about\\_iec/welcome\\_to\\_the\\_iec-s.pdf](http://www.iec.ch/about/brochures/pdf/about_iec/welcome_to_the_iec-s.pdf)

Manufacturers Association)<sup>25</sup> las dos buscan la estandarización a nivel mundial de la producción y venta de productos eléctricos, en los motores determinan mecanismos para identificar eficiencias, tamaños constructivos y características técnicas.<sup>26</sup> En el caso de estudio los motores cumplen diseño Nema B.

Respecto a la importación de motorreductores de velocidad mecánicos para Colombia se presenta mediante el decreto 4927 del 26 de diciembre de 2011<sup>27</sup>, “por el cual se adopta el arancel de Aduanas y otras disposiciones” y se define la posición arancelaria para los reductores de velocidad con el siguiente código arancelario: 8483.40.91.00: “Reductores, multiplicadores y variadores de velocidad”, a continuación la descripción en detalle según la búsqueda para la importación según código arancelario.

---

<sup>25</sup> <https://www.nema.org/pages/default.aspx>

<sup>26</sup> <https://www.nema.org/International/Pages/NEMA-en-Mexico.aspx>

<sup>27</sup> DIAN. En línea. <[http://www.dian.gov.co/descargas/normatividad/2011/Decreto\\_4927\\_26122011.pdf](http://www.dian.gov.co/descargas/normatividad/2011/Decreto_4927_26122011.pdf)>.

**Gráfica 2. Datos generales subpartida arancelaria Código 8483.40.91.00**




DATOS GENERALES						
Nivel Nomenclatura	Código Nomenclatura	Código Complem.	Código Suplem.	Desde	Hasta	Leg
ARIAN	8483.40.91.00			01-ene-2007	...	
Descripción	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos Árboles de transmisión (incluidos los de levas y los cigüeñales) y manivelas; cajas de cojinetes y cojinetes; engranajes y ruedas de fricción; husillos fileteados de bolas o rodillos; reductores, multiplicadores y variadores de velocidad, incluidos los convertidores de par; volantes y poleas, incluidos los motones; embragues y órganos de acoplamiento, incluidas las juntas de articulación. - Engranajes y ruedas de fricción, excepto las ruedas dentadas y demás órganos elementales de transmisión presentados aisladamente; husillos fileteados de bolas o rodillos; reductores, multiplicadores y variadores de velocidad, incluidos los convertidores de par: - - Los demás: - - - Reductores, multiplicadores y variadores de velocidad			01-ene-2007	...	
Unidad física	u - Unidades o artículos			01-ene-2007	...	

**Fuente. DIAN<sup>28</sup>**

Respecto a los motores eléctricos se determina por el código arancelario 8501.20.11.00, que determina subpartida arancelaria para para motores eléctricos universales de potencia superiores a 37,5 W e inferiores a 7,5 KW con reductores de velocidad, a continuación, se muestra una imagen de los datos generales del perfil para esta mercancía.

<sup>28</sup> DIAN. (En línea). <www.dian.gov.co>

**Gráfica 3. Datos generales subpartida arancelaria Código 8501.20.11.00**

DATOS GENERALES						
Nivel Nomenclatura	Código Nomenclatura	Código Complem.	Código Suplem.	Desde	Hasta	Leg
ARIAN	8501.20.11.00			01-ene-2007	...	
Descripción	Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos Motores y generadores, eléctricos, excepto los grupos electrógenos. - Motores universales de potencia superior a 37,5 W: - - De potencia inferior o igual a 7,5 kW: - - - Con reductores, variadores o multiplicadores de velocidad			01-ene-2007	...	
Unidad física	u - Unidades o artículos			01-ene-2007	...	

**Fuente. DIAN.<sup>29</sup>**

Para la regulación del uso y venta de motores eléctricos en Colombia el ministerio de minas y energía determino el Reglamento interno de instalaciones eléctricas (RETIE-RETIQ), con el objeto de determinar medidas que garanticen la seguridad de las personas, la vida animal y vegetal, y la preservación del medio ambiente, previniendo, minimizando o eliminando los riesgos de origen eléctrico.<sup>30</sup>

#### **5.4 MARCO LEGAL AMBIENTAL.**

El cambio de mentalidad frente a los posibles daños que se generan al medio ambiente con los procesos industriales, determinó en el mundo una avalancha de nuevas tecnologías que, por una parte, se consuman menos recursos energéticos

<sup>29</sup> DIAN. (En línea). <[www.dian.gov.co](http://www.dian.gov.co)>.

<sup>30</sup> RETIE. (En línea). <[www.upme.gov.co/docs/cartilla\\_retie.pdf](http://www.upme.gov.co/docs/cartilla_retie.pdf)>

y por otra, ayuden a la disminución de la generación de residuos peligrosos<sup>31</sup>. TRAMEC SAS y SUMITOMO tienen como objetivo constante minimizar el impacto ambiental y eliminar las sustancias peligrosas<sup>32</sup>, además, se esfuerza por volverse “ecológica”, buscando autodenominarse empresa “Verde”.

Son importantes la conservación de los recursos naturales y la mejora de la eficiencia, teniendo en cuenta bajos los costos de vida útil. La lubricación con grasa que no requiere mantenimiento y una vida útil excepcionalmente larga hacen que Hyponic de Sumitomo sea una caja de velocidades, ideal por ser ecológica para su aplicación. Las unidades Hyponic se caracterizan por tener un diseño de lubricación con grasa sin ventilación, aptas para el montaje universal con cualquier tipo de orientación del eje. La lubricación con grasa optimiza la flexibilidad del montaje, elimina las fugas y los cambios de aceite, mientras que el diseño sin ventilación ayuda a evitar la entrada de agua.<sup>33</sup>

La industria, deberá realizar sus procesos más eficientes e igualmente enfocarse en la disminución de emisión de residuos peligrosos, si se estudia a cada empresa como un consumidor desde el marketing industrial resulta entonces un plan de ventas orientado a satisfacer sus necesidades en una buena relación de costo beneficio.

---

<sup>31</sup> Decreto 4741 de 2005. Prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos.

<sup>32</sup> Folleto 12.023.51.002SP, Sumitomo ©2010 Sumitomo Machinery Corporation of America. Impreso en los Estados Unidos.

<sup>33</sup> Folleto 12.023.51.002SP, Sumitomo ©2010 Sumitomo Machinery Corporation of America. Impreso en los Estados Unidos.

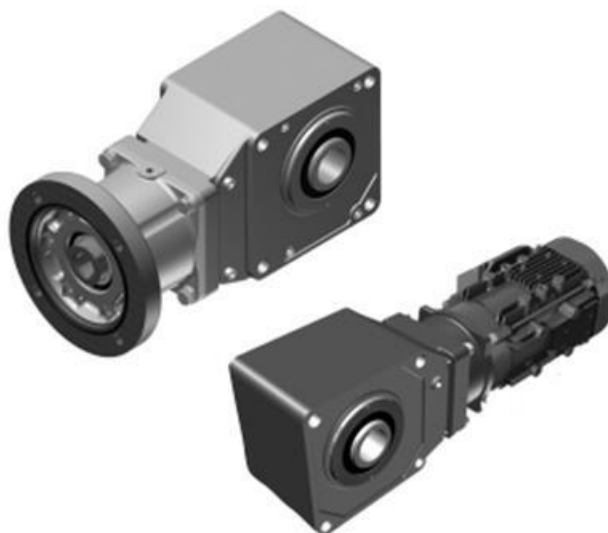
## 5.5 MARCO TECNOLÓGICO.

Los motorreductores Hyponic de Sumitomo manejan tecnología especial, su gran diseño, compacto, liviano y con carcasa en aluminio, permite que sea un elemento resistente a la corrosión, no requieren un ventilador de enfriamiento y tiene hasta un 85% de eficiencia en todas sus relaciones, tienen un recubrimiento en polvo antimicrobiano que permite protección contra bacterias, moho y hongos, importantísimo si estamos trabajando con la industria alimenticia. Los equipos tienen una gran ventaja frente a otros competidores ya que son libres de mantenimiento, al tener lubricación con grasa, permite eliminar los cambios de aceites frecuentes. Son equipos bastante sencillos de instalar y su operación es extremadamente silenciosa.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> SUMITOMO DRIVE TECHNOLOGIES. (En línea).  
[https://www.sumitomodrive.com/modules.php?name=Product&op=brandOverview&product\\_id=29&bid=11&area\\_id=9&sid=](https://www.sumitomodrive.com/modules.php?name=Product&op=brandOverview&product_id=29&bid=11&area_id=9&sid=)

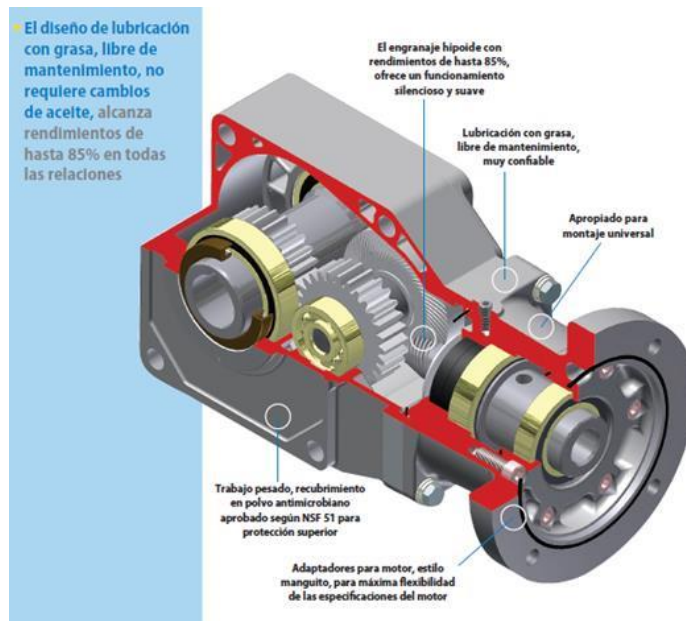
**Figura 1. Motorreductor HYPONIC DE SUMITOMO**



**Fuente. Manual-Guía rápida Hyponic Sumitomo Drive Tech.**

A continuación, se muestra las principales características técnicas del reductor Hyponic y sus condiciones de funcionamiento.

**Figura 2. Características técnicas Hyponic Drive.**



**Fuente. Folleto 04.001.51.007.Sp. SM, Cyclo de México SA de CV.**



## 6. MARCO METODOLÓGICO

La Tabla 1 presenta el resumen del marco metodológico que se usó para desarrollar los objetivos del presente trabajo.

Tabla 1. Marco metodológico

No.	Objetivo Específico	Actividad	Metodología o Herramienta
1	Realizar un análisis PESTEL para identificar los factores externos que pueden influir en las oportunidades y amenazas para la venta del producto.	Análisis Externo. Mercado.	Análisis PESTEL Consulta fuentes secundarias de información.
2	Analizar principales competidores de TRAMEC SAS, sus fortalezas y debilidades.	Análisis Externo. Competencia.	Fuerzas competitivas de PORTER.
3	Realizar el diagnostico interno de la empresa y del producto, con el fin de establecer fortalezas, debilidades, recursos y capacidades.	Análisis Interno	Planeación estratégica. Fred David. Diagnóstico Interno.
4	Compilar en un DOFA los hallazgos del diagnóstico situacional de la compañía.	Análisis Interno.	Matriz DOFA.
5	Determinar objetivos de segmentación, posicionamiento, demanda primaria y selectiva, producto, marca, precio, distribución, comunicación y promoción.	Análisis Interno Marketing.	Estrategias de Marketing.(Autores)
6	Diseñar los programas y tácticas para cada una de las variables de mercadeo.	Análisis Interno. Marketing.	Plan de Mercadeo
7	Establecer un cronograma para la ejecución del plan de mercadeo.	Análisis Interno.	Cronograma de ejecución.

Fuente. Los Autores

Tabla 1. Continuación

8	Establecer el presupuesto para ejecutar el plan de mercadeo.	Análisis Interno.	Presupuesto(Los Autores).
9	Diseñar los controles del plan de mercadeo.	Análisis Interno.	Controles cualitativos/cuantitativos
10	Presentar el plan de mercadeo a TRAMEC SAS.	Análisis Interno.	Plan de Mercadeo Presentación

Fuente. Los Autores

A continuación se dará una breve explicación de las metodologías o herramientas utilizadas.

## 6.1 MODELO PESTEL

El análisis de entorno se realizó a partir del modelo PEST. Jonhson<sup>35</sup> plantea el modelo PEST como una herramienta muy útil para evaluar las influencias del entorno que han sido importantes en el pasado e identificar en qué nivel pueden influir y ocurrir cambios significativos en el futuro para la organización y sus competidores. Se evalúan influencias políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ecológicas y legales. Las cuáles serán usadas más adelante en conjunto con las herramientas de planificación de cinco fuerzas PORTER y lograr compilar la información en una matriz DOFA para determinar los objetivos de plan de mercadeo.

A continuación, un resumen del modelo PEST se muestra en la tabla 2.

<sup>35</sup> Adaptado de Johson, Gerry y Scholes, Kevan, Prentice hall, España 1977.

**Tabla 2. Influencias del entorno análisis PEST.**

<b>Políticos/ Legales</b>	<b>Económicos</b>
Se estudia la política fiscal, legislación laboral, medio ambiente, de comercio exterior. Estabilidad del gobierno.	Se estudia las tendencias de PNB, tasas y tipos de interés, Estabilidad monetaria, Disponibilidad y costos de la energía, estabilidad y ciclos del Negocio.
<b>Socio/ Culturales</b>	<b>Tecnológicos</b>
Se estudia la demografía que impacta a la unidad de negocio, las tendencias sociales del mercado del consumidor y la industria que lo acompaña, cambios de estilo de vida.	Se estudia el enfoque del gobierno y del sector en el esfuerzo tecnológico y/o transferencias de nuevas tecnologías. Nuevos productos.

**Fuente. Los Autores.**

## **6.2 COMPETENCIA 5 FUERZAS DE PORTER**

Analizar las 5 fuerzas competitivas de PORTER como parte del desarrollo empresarial, es esencial para entender el comportamiento de los mercados en las diferentes industrias en las que se desarrollan nuevos productos para competir, le permitirá a la compañía tener una visión más aterrizada de lo que está ocurriendo en el mercado frente a su producto y posiblemente, tener mejores resultados; el

análisis de la entrada de nuevos competidores, la amenaza de sustitutos, el poder de negociación de los compradores, el poder de negociación de los proveedores y la rivalidad entre los competidores existentes, permiten realizar una descripción detallada de las fortalezas y oportunidades que puede tener el motorreductor Hyponic frente a sus principales competidores, y a su vez permite detectar debilidades y amenazas que pueden ser corregidas o eliminadas, e implementar una serie de estrategias para resolverse en un lapso muy corto.<sup>36</sup>

### **6.3 MATRICES PARA DIAGNOSTICO INTERNO FRED DAVID**

Fred David plantea como administración estratégica la necesidad de conocer todas las fortalezas y debilidades que pueden tener injerencia en la operación normal de una compañía, analizar objetivamente la capacidad gerencial, financiera, técnica, los recursos humanos y la capacidad de competir en mercados específicos, da la posibilidad de identificar y evaluar los distintos elementos encontrados y poder formular una serie de estrategias que permiten corregir aquellos temas en los que sin darse cuenta muchas veces, se falla y se muestra una imagen negativa en aspectos relevantes, en los que posiblemente los clientes enfatizan para realizar sus compras.

Indirectamente, estos factores establecen relación con los competidores inmediatos, ya que permiten comparar cualitativa y cuantitativamente las

---

<sup>36</sup> Porter, Michael E. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors.

organizaciones y saber cómo se encuentra la compañía frente a sus inmediatos perseguidores o frente a los líderes del mercado.<sup>37</sup>

#### **6.4 MATRIZ Y ESTRATEGIAS DOFA**

La matriz DOFA es una herramienta que sirve para compilar la información que afecta a cualquier compañía tanto interna como externamente. Internamente, porque muestra debilidades y fortalezas de la compañía, es decir, factores en los que las organizaciones deben enfocar su mayor esfuerzo para fortalecer o mejorar, ya sea cambiando procesos, conceptos, formatos, creando nuevos controles o ideando nuevos atributos a los productos.

Y externamente porque permite conocer las amenazas y oportunidades que se generan país o región genera con las diferentes políticas legales, económicas, tecnológicas y ambientales que pueden afectar a nuestro producto, a la compañía o a la industria en la que nos movemos, es importante saber que éstas variables no se pueden modificar, pero si se pueden generar estrategias para mitigar las amenazas y ampliar las oportunidades.

---

<sup>37</sup> Fred R. David. Conceptos de Administración Estratégica.

## **6.5 DETERMINAR OBJETIVOS DE MERCADEO**

Se determinó un mercado estratégico, mediante el planteamiento de objetivos de segmentación de mercado, posicionamiento de la marca, demanda primaria y selectiva, y factores importantes como el precio, distribución, comunicación y promoción de la línea.

## **6.6 DISEÑAR PROGRAMAS Y TÁCTICAS.**

Se determinan estrategias y tácticas de marketing para los objetivos planteados de acuerdo con la situación actual de la empresa y del mercadeo.

## **6.7 PRESUPUESTO PARA LA EJECUCION DEL PLAN DE MARKETING.**

Se presenta un presupuesto detallado de los costos necesarios para la implementación del plan de mercadeo.

## **6.8 CRONOGRAMA PLAN DE MERCADEO**

Se presenta en diagrama de Gantt un cronograma detallado con las actividades y tiempos para el desarrollo del plan de marketing.

## **6.9 CONTROLES AL PLAN DE MERCADEO**

Se determinan indicadores que permiten la medición de resultados.

## **6.10 PRESENTACIÓN PLAN DE MERCADEO**

Se presenta a Tramec SAS, en reunión con la dirección general y comercial, una presentación en Power Point, indicando un resumen del trabajo realizado, con las respectivas conclusiones y las diferentes propuestas del plan de mercadeo.

## **PARTE II – PLAN DE MERCADEO**

### **7. ANÁLISIS SITUACIONAL**

#### **7.1 ANÁLISIS EXTERNO USANDO MODELO PESTEL**

##### **7.1.1 Factores Políticos**

Colombia tiene una política aperturista, desde la política económica estatal Colombia busca la expansión de sus tratados de libre comercio con países de Asia, actualmente se cursa negociaciones con Japón y Turquía lo que permitirá aún más la entrada de nuevos importadores de maquinaria, cabe resaltar que la mayoría del mercado de reductores, motores y motorreductores en Colombia es importado.

Esto representa una amenaza para la empresa pues permite la llegada de nuevos competidores.

Para trámites de importación actualmente se aplica el decreto 4927 del 26 de diciembre de 2011, “Aparatos y material eléctrico, de grabación o imagen” por el que se dictan medidas arancelarias para el comercio de los reductores y motorreductores de velocidad.

Importar es fácil, por lo tanto, genera una amenaza pues cumplir con los trámites arancelarios es común y depende del bien a gravar lo cual es igual para todos.



### **7.1.2 Factores Legales.**

Desde el Ministerio de minas y energías en conjunto con la superintendencia de industria y comercio, se determina como normatividad para controlar la instalación y suministro de máquinas eléctricas la resolución No. 9 0708 del 30 de agosto de 2013, el Reglamento Técnico de Etiquetado “RETIQ”, con fines de uso racional de energía aplicable a algunos equipos de uso final de energía eléctrica y gas combustible, adicional al reglamento técnico de Instalaciones eléctricas RETIE para su comercialización y uso en Colombia<sup>38</sup>.

En este se dictan normas importantes tales como: Condiciones de instalación, requisitos del producto (rotulado marcado y etiquetado) y la información adicional necesaria para la identificación de la máquina.

Lo anterior, genera una oportunidad, pues permite a empresas de mayor experiencia en el mercado, tener una ventaja de acuerdo a las normativas que se deben cumplir y su cumplimiento.

Actualmente se estudia el documento borrador del RETIE con el fin de dar un mejor cumplimiento al acuerdo sobre obstáculos técnicos al Comercio - OTC de la Organización Mundial del Comercio, en lo que relaciona la aplicación de máquinas eléctricas.<sup>39</sup>

---

<sup>38</sup>Reglamentos técnicos. En línea. <[www.sic.gov.co/reglamentos-tecnicos](http://www.sic.gov.co/reglamentos-tecnicos)>.

<sup>39</sup> RETIE. En Línea. <[www.minminas.gov.co/retie](http://www.minminas.gov.co/retie)>.

La última actualización a el reglamento RETIQ, se realizó en noviembre de 2014 en el que se indican los límites mínimos de eficiencia para la comercialización y venta de motores trifásicos la cual entró en vigencia en el 2015, allí se solicitó como eficiencia mínima IE1 para agosto 31 de 2017, IE2 para agosto 31 de 2018 y para el 2020 eficiencia IE3 en potencias mayores a 7.5KW y en el 2021 IE3 para potencias mayores a 0.75KW.<sup>40</sup>

Lo anterior genera una oportunidad pues los equipos Hyponic drive entre sus características técnicas usan motores Nema diseño B (High Efficiency) que son equivalentes a IE3, con lo cual estarían cumpliendo la norma máxima para el 2021, la competencia deberá incrementar sus precios para poder utilizar motores de este tipo.

### **7.1.3 Factores Económicos**

Para el año 2018 un aspecto positivo según la ANDI, es que Colombia sigue siendo una de las economías promisorias de la región, existen oportunidades de crecimiento en la agroindustria, crecimiento verde, transformación digital, infraestructura, logística y encadenamiento, el reto desde lo político es generar las condiciones para que estas oportunidades se conviertan en realidad<sup>41</sup>.

---

<sup>40</sup> RETIQ. En línea.

<[www.minminas.gov.co/documents/10180/794708/AnteproyectoAnexoGeneralRETIQVDefinitiva13Nov2014.pdf](http://www.minminas.gov.co/documents/10180/794708/AnteproyectoAnexoGeneralRETIQVDefinitiva13Nov2014.pdf)>

<sup>41</sup> Balance 2017-Perspectivas2018. En línea.

<[www.andi.com.co/Uploads/ANDIBalance2017Perspectivas%202018.pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/ANDIBalance2017Perspectivas%202018.pdf)>

Este panorama genera una oportunidad, si los indicadores de crecimiento para Colombia incrementan puede repercutir en nuevas inversiones estables en el sector industrial.

El crecimiento económico del país desaceleró a 1,8 % en 2017, la producción industrial se desinfló principalmente por el bajo desempeño de las industrias extractivas, la extracción de oro, platino y plata se desplomaron considerablemente, el sector de hidrocarburos disminuyó un 4% y la producción de la refinación también se redujo<sup>42</sup>. La industria manufacturera de textiles y bebidas también disminuyeron; los que más contribuyeron fueron el sector agrícola creció un 4,9 %<sup>43</sup> y los servicios financieros y sociales.

Lo anterior representa una oportunidad para las industrias de procesamiento de alimentos y agrarios, pues los mercados tradicionales extractivos tienden a tener una contracción, obligando al país a desarrollar nuevas estrategias de negocios e incentivos a otro tipo de industrias.

Adicional, el decrecimiento en el sector manufacturero, textiles y bebidas genera una amenaza, pues el consumo de equipos en transmisión de potencia disminuye.

---

<sup>42</sup> Balance 2017-Perspectivas2018. En línea. <[www.andi.com.co/Uploads/ANDIBalance2017Perspectivas%202018.pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/ANDIBalance2017Perspectivas%202018.pdf)>

<sup>43</sup> Sector agropecuario 2017 y previsiones 2018. En línea. <[www.portafolio.co/economia/sector-agropecuario-en-2017-y-previsiones-2018-514874](http://www.portafolio.co/economia/sector-agropecuario-en-2017-y-previsiones-2018-514874)>

#### **7.1.4 Factores sociales**

Desde lo social se podría indicar que la industria global sin el uso de motorreductores se paralizaría, estas máquinas eléctricas mueven la industria global, son indispensables en la fabricación de todo tipo de equipos, elevación y transporte de productos, los usan en todo tipo de industrias: aeropuertos, fábricas de automóviles, producción de bebidas, envasado entre miles más se accionan por motorreductores.

Lo anterior genera una oportunidad, los motorreductores son un producto con alto consumo e indispensable para la industria.

#### **7.1.5 Factores Tecnológicos**

La tecnología avanza a pasos agigantados, en algunos países europeos ya empieza a tomar fuerza la tecnología 4.0 y en Colombia se empiezan a ver sus primeros acercamientos, respecto a la industria cada día se buscan procesos más limpios, la automatización de las máquinas cada día toma mayor fuerza, la implementación servomotores y el control a través de sistemas descentralizados, permiten a las plantas de manufactura fabricar productos más rápido y a menor costo<sup>44</sup>.

---

<sup>44</sup> La comisión europea también enfrenta la industria 4.0. (En línea).<<http://www.ecosistemasenred.com/industria-40-en-la-unioacuten-europea.html>>

Lo anterior representa una amenaza, ya que la necesidad de las empresas en ser más eficientes y la búsqueda de reducir los consumos energéticos permite la implementación de productos sustitutos que reemplacen a los motorreductores.

#### **7.1.6 Factores Ecológicos**

Uno de los productos más usados en la industria son los reductores de velocidad, por disposición, para mantener su vida útil estos requieren de un lubricante permanente (Aceite o Grasa), este componente requiere de recambio, el tiempo de recambio lo determina la aplicación, pero desde el punto de vista ecológico el manejo que le da la industria a estos residuos genera contaminación. Existen algunas compañías que se dedican a resolver el problema de la disposición de estos residuos, con campañas sociales buscan mejorar la utilización y el manejo de estos elementos<sup>45</sup>.

La tendencia ambientalista genera una oportunidad pues los equipos Hyponic Drive se caracterizan por consumir menor energía y al ser lubricados con grasa, evita la generación de residuos al ambiente.

---

<sup>45</sup> Decreto 4741 de 2005. Prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos.

## **7.2 MODELO DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER**

### **7.2.1 Amenaza de nuevos competidores.**

Crear una empresa para distribución y venta de productos de transmisión de potencia es relativamente fácil, lo que sucede es que la mayoría de empresas que compiten con TRAMEC SAS, tienen en promedio más de 20 años en el mercado, es decir, ya tienen un recorrido importante en el sector (reconocimiento y confianza), tener competidores adicionales en estos momentos a corto plazo se hace más difícil, quien quiera ingresar en el mercado deberá tener un músculo financiero importante. Pues este tipo de productos se requieren con tiempo de entrega corto, lo que obliga a mantener un stock amplio y no se tiene claro cómo es la rotación de inventario (no es proyectable).

La mayoría de ellas tienen en arriendo propiedades (bodegas) de gran tamaño, debido a que necesitan espacio suficiente para, almacenaje de stock y ensamble de los productos. En promedio, bodegas de 1000 m<sup>2</sup>, su valor de arrendamiento está por encima de los 20 millones de pesos mensuales.<sup>46</sup>

Para dar un ejemplo TRAMEC SAS solamente en la línea de motorreductores Hyponic tiene en Colombia alrededor de 72 equipos ensamblados evaluados en

---

<sup>46</sup> Valor arrendamiento bodegas. (En línea). <http://www.metrocuadrado.com/bodegas/arriendo/bogota>.

250 millones de pesos<sup>47</sup> en total el stock de la línea de motorreductores Sumitomo está cercano a los 2 millones de dólares.

Por todo lo anterior, se dice que la amenaza de nuevos participantes en la industria es baja.

### **7.2.2 Poder de negociación de los proveedores**

Los proveedores de motorreductores principalmente son fabricantes a gran escala, ubicadas en los países desarrollados, ellos tienen un poder de negociación alto pues de ellos depende los precios que se emiten en el país, ya sea para sus distribuidores como para sus sucursales regionales. Ellas pueden determinar el nivel de compras esperado, políticas de pago, manejo de la marca, control y seguimiento a las ventas.

Por lo tanto el poder de negociación de los proveedores representa una amenaza alta.

---

<sup>47</sup> Equipos Hyponic en Stock. Inventario Hyponic Febrero 2018.

### 7.2.3 Poder de negociación de los compradores

Debido a la facilidad que tienen de realizar compras nacionales e internacionales, y a la política aperturista de Colombia y su búsqueda constante de firmas de TLC's. Los compradores tienen un poder de negociación alto.

### 7.2.4 Rivalidad entre los competidores existentes

Existen más de 15 compañías en Colombia dedicadas a la venta de motorreductores, a continuación se muestra un listado de los principales con las respectivas marcas que distribuyen.

Tabla 3. Competidores de TRAMEC

<b>Nombre Compañía</b>	<b>Tipo de Empresa</b>	<b>Marca(s)</b>
AGP Representaciones	Distribuidor	Flender
Cotransa	Filial	Cotransa
Giravan	Distribuidor	Bonfiglioli
Industrias Ramfe	Fabricante	Ramfe
Sew	Filial	Sew
Tecnotrans	Distribuidor	Rossi
Tecnotransmisiones	Distribuidor	Ramfe-Flender-Dodge-Siti
Transmisiones Industriales	Distribuidor	Flender
Transmisiones Mecánicas	Distribuidor	Hansen
Transmisiones Técnicas Industriales	Distribuidor	Bonfiglioli-Morse
Transmitec	Distribuidor	Ramfe
Variadores S.A	Distribuidor	Nord- Assi

Fuente. Los Autores.



Entre los competidores más importantes se encuentran compañías como SEW Euro drive y AGP. Según estudios de SUMITOMO México, la participación en el mercado de motorreductores en Colombia por parte de las tres compañías es el siguiente: SEW Eurodrive tiene una participación del 24%, al igual que AGP, TRAMEC SAS se encuentra en un 8%, y el restante se divide en otras compañías<sup>48</sup>. Es un mercado de competencia perfecta, pues las compañías carecen de poder para manipular los precios del mercado. SEW Eurodrive y AGP comparten una infraestructura similar, centros logísticos ubicados en Bogotá con filiales en las principales ciudades en Colombia, con stock permanente. El perfil de sus vendedores corresponde a Ingenieros Mecánicos, venden marcas de prestigio a nivel internacional y con una gran trayectoria, lo cual brinda confianza a sus clientes.

Lo anterior nos muestra que la rivalidad entre los competidores es alta.

### **7.2.5 Amenaza de Sustitutos**

Existen actualmente máquinas eléctricas tales como los servomotores, variadores de frecuencia y unidades de tecnología mecatrónica (línea Movigear de SEW), que permiten instalaciones descentralizadas de alta calidad. Estos equipos han tenido gran pedido en la industria ya que permiten ahorrar energía, automatizar procesos y generan menos emisiones al medio ambiente, pues no usan ningún tipo de

---

<sup>48</sup> Participación en el Mercado. Estudio SUMITOMO México 2017.

lubricante que puede contaminar; en el caso de los variadores de velocidad, solamente permiten variar la velocidad, pero no multiplicar torques, lo cual los limita a ser una herramienta de control e inspección. En el caso de los servomotores ellos multiplican el torque, pero en aplicaciones de gran tamaño, potencias mayores a 10HP se convierten en máquinas demasiado costosas y ninguna empresa en Colombia tiene el stock. Por otra parte, los sistemas descentralizados conjugan los servo-motores y los variadores de velocidad en una sola máquina, lo que permite una gran ventaja en fábricas de gran tamaño con equipos por debajo de 5HP, pues tener en la operación máquinas que no dependen de otras, generan menores paradas de línea, mayor precisión y mejor control, lo cual requiere una inversión inicial muy alta.

Por lo anterior se infiere que la amenaza de sustitutos es baja.

### 7.3 ANÁLISIS INTERNO APLICANDO MATRICES DE FRED DAVID

A continuación se muestra en la MEFI (matriz de evaluación de factores internos, los aspectos más relevantes (fortalezas y debilidades) encontradas en TRAMEC SAS, teniendo en cuenta las matrices de capacidades.

**Tabla 4. Fortalezas.**

FACTORES CRITICOS	TIPO
<b>FORTALEZAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Habilidad para competir con precios</li></ul>	FORTALEZA MAYOR
<ul style="list-style-type: none"><li>• Producto con patentes vigentes.</li></ul>	FORTALEZA MAYOR
<ul style="list-style-type: none"><li>• Valor agregado del producto (cuidado del medio ambiente).</li></ul>	FORTALEZA MAYOR
<ul style="list-style-type: none"><li>• Productos Hyponic cuenta con IE3 (High Efficiency) hasta el año 2021, equipo de alta tecnología.</li></ul>	FORTALEZA MAYOR
<ul style="list-style-type: none"><li>• Respaldo de compañías multinacional (SUMITOMO).</li></ul>	FORTALEZA MAYOR
<ul style="list-style-type: none"><li>• La experiencia de TRAMEC en Colombia, con el respaldo de SUMITOMO, la hace una empresa confiable.</li></ul>	FORTALEZA MAYOR
<ul style="list-style-type: none"><li>• Hyponic es de calidad superior, posee un ciclo de vida útil bastante prolongado para que los clientes no tengan que cambiar antes de los 10 años.</li></ul>	FORTALEZA MAYOR
<ul style="list-style-type: none"><li>• Presencia a nivel nacional del equipo de ventas.</li></ul>	FORTALEZA MAYOR
<ul style="list-style-type: none"><li>• Exclusividad de distribución de producto.</li></ul>	FORTALEZA MAYOR
<ul style="list-style-type: none"><li>• Se realizan capacitaciones periódicas directamente por el fabricante.</li></ul>	FORTALEZA MAYOR

**Fuente. Los Autores.**

**Tabla 5. Debilidades.**

<b>FACTORES CRITICOS</b>	<b>TIPO</b>
<b>DEBILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación interna deficiente.</li> <li>• Inversión de capital, equipos en stock.</li> </ul>	DEBILIDAD MAYOR
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuerza de ventas solamente cuenta con Ing. Mecánicos, limitado conocimiento eléctrico.</li> </ul>	DEBILIDAD MAYOR
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempos de entrega prolongados.</li> </ul>	DEBILIDAD MAYOR
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta rotación de personal.</li> </ul>	DEBILIDAD MAYOR
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualmente no existe departamento de mercadeo.</li> </ul>	DEBILIDAD MAYOR
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se ha realizado un correcto lanzamiento del producto, resaltando todas sus características técnicas, el producto tiene fuerza pero no es aprovechada.</li> </ul>	DEBILIDAD MAYOR
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pesar de que el producto cumple con la normatividad, la compañía NO se encuentra certificada bajo alguna norma ISO, ICONTEC u OHSAS.</li> </ul>	DEBILIDAD MAYOR

**Fuente. Los Autores.**

#### **7.4 MATRIZ Y ESTRATEGIAS DOFA**

A continuación se presenta compilado en el DOFA los aspectos más relevantes encontrados mediante el modelo PESTEL y las 5 fuerzas competitivas de PORTER (factores externos) y las matrices de FRED DAVID (factores internos).

**Tabla 6. Matriz DOFA.**

	INTERNO		EXTERNO	
Nº	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
1	La experiencia de TRAMEC en Colombia, con el respaldo de SUMITOMO, la hace una empresa confiable.	A pesar de que el producto cumple con la normatividad, la compañía NO se encuentra certificada bajo alguna norma ISO, ICONTEC u OHSAS.	Los equipos Hyponic cumplen con los reglamentos técnicos de instalaciones eléctricas RETIE y de etiquetado RETIQ, lo que le permite a TRAMEC tener ventajas sobre los demás competidores.	Colombia tiene una política económica aperturista, y busca ampliar los TLC's, permitiendo la posible llegada de nuevos importadores de maquinaria.
2	Hyponic cuenta con una patente para sus equipos desde hace aproximadamente 50 años.	La inversión de capital, los equipos en stock y la centralización de estos en la capital, representan un inconveniente con los tiempos de entrega al cliente.	Mercado con barreras de entrada alta, difícil para los nuevos competidores.	Decrecimiento del sector manufacturero, textiles y bebidas, hace que disminuya el consumo de equipos de potencia.
3	Hyponic cuenta con el uso de grasas y no de aceites por lo que es libre de mantenimiento, generan menos residuos y mayor cuidado al medio ambiente.	La rotación de personal es alta, las empresas del mismo sector compiten con salarios para atraer a los mejores vendedores.	Crecimiento de industrias como la agropecuaria y el procesamiento de alimentos, representan un crecimiento de mercado para los motorreductores Hyponic.	El dominio por parte de los proveedores permite que manejen los precios a conveniencia.
4	Los productos Hyponic cuenta con IE3 (High Efficiency) hasta el año 2021, equipo de alta tecnología.	TRAMEC no cuenta con un departamento de mercadeo.	Los motorreductores son productos de alto consumo en la industria, pues desarrollan gran cantidad de actividades en la elaboración de diferentes productos en el mundo entero.	
5	Hyponic es de calidad superior, posee un ciclo de vida útil bastante prolongado para que los clientes no tengan que cambiar antes de los 10 años.	No se ha realizado un correcto lanzamiento del producto, resaltando todas sus características técnicas, el producto tiene fuerza pero no es aprovechada.		
6	El equipo de ventas se encuentra distribuido a nivel nacional, en las principales ciudades del país.			
7	TRAMEC es distribuidor exclusivo de SUMITOMO en Colombia, Perú y Venezuela, es un convenio indefinido.			
8	SUMITOMO realiza capacitaciones para su personal técnico periódicamente para prestar un servicio técnico inmediato.			

**Fuente. Los Autores.**

**Tabla 7. Estrategias DOFA.**

	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los equipos Hyponic cuentan IE3 y cumplen con los reglamentos RETIE y RETIQ, lo que permite tener ventajas sobre los competidores. (F4O1). Estrategia a largo plazo, ser retador.</li> <li>• TRAMEC se encuentra a nivel nacional distribuyendo equipos lo que permite cubrir gran cantidad de industrias del país, incluyendo el sector agropecuario y el procesamiento de alimentos. (F6O3O4). Estrategia de estimular el reemplazo de equipos, aumentando la tasa de compra.</li> <li>• Resaltar del producto sus características del cuidado del medio ambiente para llegar a nuevas industrias. (F3O3). Estrategia de posicionamiento a corto plazo por fortalezas actuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRAMEC necesita comenzar a trabajar en certificarse en sistemas de gestión de calidad, sistemas de gestión ambiental y sistemas de gestión energética, junto con las certificaciones del producto (RETIE y RETIQ), permiten tener ventajas sobre los competidores. (D1O1). Estrategia de aumentar la disposición de compra, fortalezas de producto.</li> <li>• Realizar un mejor lanzamiento del producto, resaltando sus características técnicas y las certificaciones del producto. (D4O1). Estrategia de aumentar la disposición de compra, fortalezas de producto.</li> </ul>
<b>AMENAZAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destacar a TRAMEC y a SUMITOMO como empresas de gran experiencia en el mercado, adicional, resaltar las características técnicas del producto y el cuidado del medio ambiente para que sectores como el manufacturero, de textiles y bebidas consuman mayor cantidad de equipos de potencia. (F1F2F3F4A2). Estrategia por especificaciones del producto, beneficios del producto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La falta de inversión de capital y equipos en stock permiten la entrada de nuevos competidores. (D2A1). Estrategia de ampliar la distribución de producto.</li> </ul>

**Fuente. Los Autores.**

## **8. OBJETIVOS DE MARKETING**

- Incrementar las ventas del producto Hyponic, de Sumitomo en un 5 % en los clientes actuales para el año 2019.
- Aumentar en 20% los clientes nuevos, pasar de 82 clientes consumidores de equipos Hyponic en los últimos cinco años, a 100 a 2019, 18 clientes nuevos para el año 2019.
- Incrementar las unidades vendidas de equipos Hyponic en un 20% al finalizar el 2019, pasar de 41 unidades vendidas en 2017 a 50 unidades.
- Incrementar en un 100% las ventas del producto en 5 años, respecto a las ventas del año 2017.
- Fortalecer el enfoque de venta del producto enfatizando sus características técnicas, de confiabilidad y cuidado del medio ambiente, producto eco-amigable.

## **9. ESTRATEGIAS DE MARKETING.**

El consumidor, son las industrias enfocadas en el sector alimenticio ubicadas en todo el territorio nacional. Empresas de mediano y gran tamaño de gran recorrido en el sector. Estas industrias no compran por deseo, lo hacen por necesidad, pues los motorreductores se convierten en elementos claves de los procesos industriales. Generalmente, la compra viene influenciada por la parte técnica (ingenieros, supervisores de mantenimiento, gerentes de procesos), en los que priman algunos criterios para la selección de los mismos, por ejemplo, tipo de montaje, características técnicas de los equipos a configurar (motor y motorreductor), marca, eficiencia, ciclo de vida, mantenimiento, tiempos de entrega y precio.

### **9.1 Estrategias básicas de marketing**

#### **9.1.1 Estrategia para estimular la demanda selectiva**

Explicando los beneficios actuales del producto Hyponic. Es necesario captar clientes de los competidores, mediante una competencia de confrontación directa en la que se resalten las características técnicas más relevantes, eficiencia (equipos NEMA Premium), equipos libres de mantenimiento (lubricación en grasa)



y el cuidado al medio ambiente (eliminación de residuos), además, de un beneficio precio/ciclo de vida útil del producto (ahorro energético).

Ampliar la distribución, con base en el histórico, se ve la necesidad de hacer un análisis de producto por sucursal, para así mismo, tener un pequeño stock en cada una de ellas.

## **9.2 Estrategia para estimular la demanda primaria**

Estimular el reemplazo de equipos, aumentando la tasa de compra en el mercado objetivo, mediante el recambio de equipos de tecnologías obsoletas y a su vez atraer nuevos usuarios en mercados en los que no se ha trabajado aún en Colombia, los sectores manufacturero y textil.

## **9.3 Estrategia de posicionamiento**

Para que los clientes elijan el HYPONIC es crucial destacar las fortalezas del equipo. Capacitar a la fuerza de ventas para que se convierta de primera mano en un potenciador del producto, pues permitirá enfatizar los conceptos de confiabilidad y cuidado del medio ambiente directamente con los clientes.

### **9.3.1 Estrategia de posicionamiento por fortalezas actuales.**

La estrategia se centrará en atributos diferenciadores del producto los cuales son innovadores y con características técnicas diferentes a los productos de la competencia, se concentrarán esfuerzos en resaltar estas fortalezas actuales y ganar mercado de esta forma. El producto tiene patentes lo cual permite que la competencia no pueda imitar sus atributos a mediano plazo.

En la siguiente tabla mostraremos las fortalezas actuales del producto, los cuales son beneficios directos a los usuarios de motorreductores.

Tabla 7. Fortalezas actuales.

COMPARATIVO DE CARACTERISTICAS DE PRODUCTO HYPONIC VS COMPETENCIA		FORTALEZA ACTUAL
HYPONIC SUMITOMO	COMPETENCIA	HYPONIC
Lubricación grasa tipo alimenticia	Lubricación en aceite	No contamina el producto a fabricar
Libre de mantenimiento	Recambio de aceite	Mayor disponibilidad de equipo en planta
Motor alta eficiencia	Motor estándar	Menor consumo energético

Fuente. Los Autores.

Tabla 7. Continuación

HYPONIC SUMITOMO	COMPETENCIA	HYPONIC
Eficiencia 85 % constante	Eficiencia menor y con curva descendente	Menos pérdidas por consumo de energía
Recubrimiento de pintura antimicrobiana	Carcasa en aluminio	Mayor asepsia
Carcasa lisa mayor inocuidad	Carcasas con agujeros y puntos agudos que permiten la acumulación de material y bacterias	Mayor asepsia

Fuente. Los Autores.

### **9.3.2 Estrategia de posicionamiento a Largo plazo, retador.**

Como estrategia a largo plazo se plantea ser un retador, el líder de mercado es SEW EURODRIVE Colombia, pero no domina la totalidad del mercado, TRAMEC cuenta con una marca de renombre internacional y tiene la capacidad de invertir a largo plazo para ser un retador en el mercado de la fabricación de alimentos.

En esta estrategia se busca mantener un precio más alto que la competencia (líder) buscando dar un prestigio superior basados en los atributos superiores de la marca.

### **9.4 Estrategias de producto**

El producto HYPONIC es empleado mayormente en la industria alimenticia, es de operación eficiente y montaje universal, con características técnicas importantes, por lo tanto, se habla de un producto diferenciado, en el que se resaltan sus mejores atributos.

Es necesario incrementar su promoción en redes sociales, pagina Web y Brochure específico de Hyponic, resaltando todas las ventajas técnicas. Hacer presencia en congresos técnicos de universidades, principalmente en facultades de Ingeniería Mecánica para captar la atención de aquellos nuevos profesionales que ingresan al mercado laboral, y conozcan HYPONIC mucho antes de llegar a sus trabajos.

#### 9.4.1 Especificaciones del producto

HYPONIC es un producto de SUMITOMO, compañía con 60 años de experiencia, es un equipo patentado, con una eficiencia hasta del 85% en todas las relaciones, no requiere ventiladores de enfriamiento, posee un recubrimiento en polvo antimicrobiano el cuál brinda protección contra bacterias, moho y hongos, son lubricados con grasa lo que permite no tener cambios de aceite, carcasas resistentes a la corrosión, fácil de instalar, con diversidad de configuraciones de montaje, y extremadamente silencioso.

#### 9.4.2 Beneficios del producto al usuario

Se muestra en la tabla 8 los beneficios de HYPONIC.

Tabla 8. Beneficios del producto al consumidor

Beneficio	Descripción
Básico	Reduce la velocidad de los motores eléctricos, múltiples velocidades.
Real	Sistema de engranajes que permite la reducción de velocidades, carcasas compactas con recubrimiento en polvo antimicrobiano, lubricado en grasa.
Producto aumentado	Equipo patentado, de alta eficiencia, confiable, protege el medio ambiente, tiene garantía con el distribuidor y el fabricante.

Fuente. Los Autores.

### **9.4.3 Ciclo de vida del producto**

El producto está en etapa de madurez, pues se encuentra en un nivel estable de ventas, la competencia entre los distribuidores es muy fuerte y solamente se hallan diferencias en las fortalezas del producto.

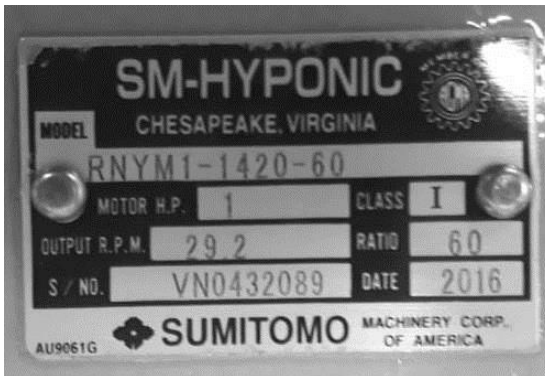
TRAMEC tiene productos actuales en mercados existentes, por lo tanto, se debe realizar una penetración del mercado.

### **9.5 Estrategias de marca**

SUMITOMO es un fabricante japonés, con más de 60 años de experiencia, es una marca sinónimo de calidad, garantía, prestigio y servicio.

SUMITOMO se divide sus negocios y opera en diferentes industrias, tales como la del hierro y el acero, minería, cerámicas, inmobiliaria, ingeniería mecánica, banca y comercio. Todos los equipos vienen acompañados de una etiqueta con la marca SUMITOMO. Se plantea manejar a SUMITOMO como sello de reconocimiento mundial (endorsed house) de calidad para la venta del producto, mayor énfasis por parte del equipo de ventas en el fabricante.

Gráfica 4. Etiqueta HYPONIC



Fuente. Equipo Hyponic.

## **10. TÁCTICAS DE MARKETING.**

- Para conservar la demanda de los clientes actuales, se realizan encuestas de satisfacción a clientes y usuarios del producto, para conocer las posibles debilidades del HYPONIC directamente en la industria.
- Se plantea incrementar la fuerza de ventas para abarcar el mercado existente que no compra incentivando la compra del producto HYPONIC en clientes actuales que compran otro tipo de productos (venta cruzada), además de abarcar más terreno geográfico en menor tiempo y captar clientes de la competencia.
- Se plantea realizar una estrategia ecológica, por cada cambio de equipos obsoletos por equipos Hyponic, Tramec SAS, se encargaría de eliminar correctamente la caja de engranajes antigua.
- Existe actualmente en stock de baja rotación, se plantea utilizar estos equipos para realizar pruebas con los clientes objetivo, con la intención de que los clientes conozcan de primera mano los beneficios del equipo, lo anterior permite aumentar la disposición de compra de los usuarios.

Desde el marketing industrial se plantean las siguientes tácticas para el desarrollo de las estrategias de marca y posicionamiento de la misma en el mercado.

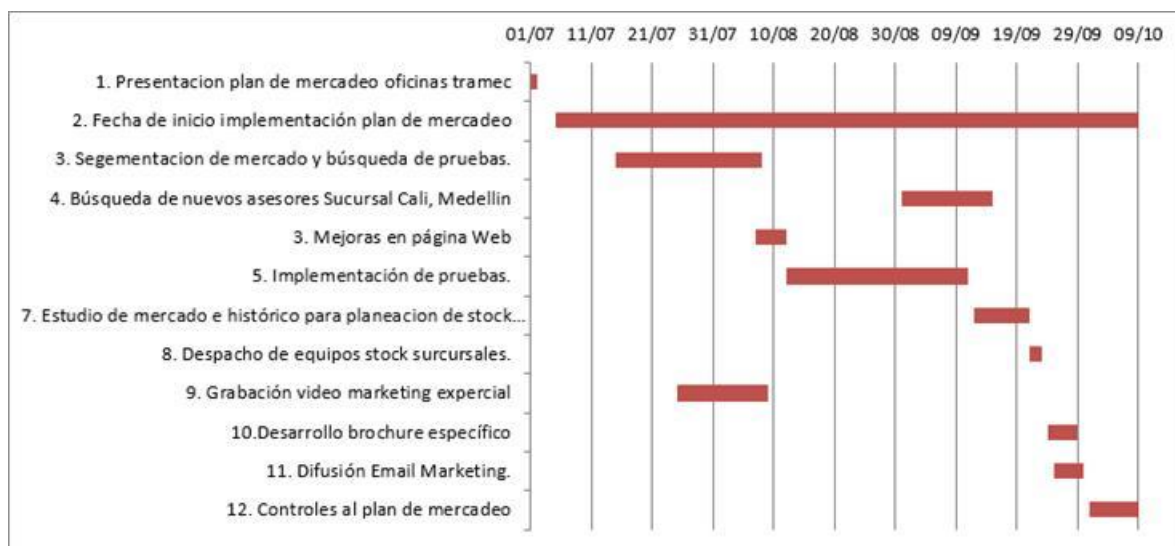
- Mejorar el sitio Web de TRAMEC, es una de las principales herramientas de búsqueda de los clientes industriales en la actualidad del producto Hyponic, pero no se realiza una correcta y específica publicidad del producto, dando a conocer al cliente todos los atributos del producto mismo.
- Redes sociales, actualmente la empresa cuenta con página en Facebook y LinkedIn, pero no se alimentan con frecuencia ni se filtra o se da un sentido a su contenido. Se deberá buscar redes sociales apropiadas para llegar a grupos relevantes del sector de alimentos.
- Marketing experiencial, desde las buenas experiencias de clientes que ya usaron el producto Hyponic, se plantea realizar un video de la marca en el que se entreviste a usuarios directos de producto y en el que se explique todos los atributos de producto.
- Email marketing, realizar un Brochure virtual específico de Hyponic con el objetivo de que se realice un envío masivo de correos al nicho de mercado de alimentos, nutriendo la información necesaria a los usuarios con la intención de captar su atención.



## 11. CRONOGRAMA

A continuación, se presenta en el diagrama de Gantt un cronograma propuesto para la ejecución del plan de mercadeo, las fechas están planteadas para el año 2018.

Gráfica 5. Cronograma.



Fuente. Los Autores.

### PARTE III

## 12. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

### 12.1 Proyección de ventas.

Pronóstico de la demanda.

Para este caso se realizó un pronóstico basados el método de promedio regresión lineal pues según el histórico de ventas no se tiene una variación de las ventas muy marcada, las cifras de ventas para los últimos 5 años son muy similares en cifras (millones de pesos y en unidades de producto).

Se estimó un incremento de precios anual del 5 % según se viene gestionando los últimos años.

**Tabla 9. Histórico de ventas**

VENTAS AÑOS ANTERIORES					
AÑO	X (Und.vendidas)	Y(millones de pesos)	X <sup>2</sup>	XY	UNIDADES
2013	1	76.752.260	1	76.752.260	37
2014	2	110.290.152	4	220.580.304	62
2015	3	121.696.550	9	365.089.650	49
2016	4	72.982.360	16	291.929.440	32
2017	5	91.817.336	25	459.086.680	41
<b>SUMATORIA</b>	<b>15</b>	<b>473.538.658</b>	<b>55</b>	<b>1.413.438.334</b>	<b>221</b>

<b>PENDIENTE</b>	-717.764,00	Precio Promedio(millones de pesos)	\$ 2.142.709
<b>INTERSECCIÓN</b>	96.861.023,60		

**Fuente. Los Autores.**

A continuación se muestra la proyección de ventas por el método de regresión lineal cuantitativo.

**Tabla 9. Proyección de ventas.**

AÑO	TIEMPO	VENTAS PROYECTADAS(millones de pesos)	UNIDADES
2018	6	92.339.110	43
2019	7	91.585.458	43
2020	8	90.831.806	42
2021	9	90.078.154	42
2022	10	89.324.502	42

**Fuente. Los Autores.**

Se sabe que un método cuantitativo deja por fuera muchos factores externos, es por eso que a continuación se presenta en la siguiente tabla una proyección de ventas estimada sumando factores externos que pueden influir en la venta del producto.

Para la elaboración de la proyección se tiene en cuenta factores como:

- Implementación por primera vez en la compañía de un plan de mercadeo.
- Incremento de la participación en el mercado de clientes actuales en un 5%.
- Para el 2019, incrementar en 18 unidades las ventas en el 2017, es decir, pasar de 41 unidades a 50 unidades vendidas.
- Incremento del 100% de las ventas del producto para el año 2022.
- Fortalecimiento técnico y ambiental del enfoque del producto HYPONIC.

**Tabla 10. Ventas Proyectadas Unidades y Cifras**

AÑO	TIEMPO	VENTAS PROYECTADAS METODO CUANTITATIVO(millones de pesos)	UND	PROYECCION BASA EN FACTORES EXTERNOS (millones de pesos)
2018	6	92.339.110	47	\$ 99.726.239
2019	7	91.585.458	51	\$ 109.698.863
2020	8	90.831.806	57	\$ 122.862.727
2021	9	90.078.154	66	\$ 141.292.136
2022	10	89.324.502	79	\$ 169.550.563

**Fuente. Los Autores.**

## 12.2 Presupuesto de las estrategias planteadas.

A continuación se relacionan los costos al día de hoy de la implementación de las estrategias planteadas, los costos serian exclusivos para el producto HYPONIC y serían adicionales a los costos actuales de operación.

**Tabla 10. Costos de las estrategias.**

Descripción	Unidades	Valor
Mejoramiento del producto dentro de la página Web	1	\$ 1.000.000
Agencia que maneja redes sociales.	1	\$ 5.000.000
Video del producto HYPONIC	3	\$ 5.000.000
Brochure	500	\$ 1.250.000
	TOTAL	\$ 12.250.000

**Fuente. Los Autores.**

### **13.CONTROLES AL PLAN DE MARKETING**

Es necesario realizar controles en un plan de mercadeo para hacer seguimiento a las variables a medir, para así mismo, corregir aquellos imprevistos que puedan surgir.

#### **13.1 Control sobre objetivos y procedimientos.**

Es de vital de importancia realizar control sobre objetivos para determinar si podemos mejorarlos a cambiarlos, por lo tanto se plantean reuniones mensuales, con el equipo de ventas para revisar los temas concernientes a las mejoras vistas con la implementación del plan de mercadeo, la porción del equipo de ventas cercano a la capital se encontrará en Bogotá, mientras que el restante de la fuerza de ventas lo hará vía remota (Skype), esto para evitar incurrir en gastos innecesarios.

Para cierre del año se plantea una reunión general en las oficinas principales de Tramec SAS, en Cota, Cundinamarca.

#### **13.2 Control de indicadores.**

Es muy importante verificar la retroalimentación de calidad de mercado y de los clientes, con lo cual, se propone realizar el siguiente control a indicadores:

Llamadas a todos los clientes en los que se medirá principalmente, satisfacción, fidelidad y tasas de retención de clientes.

Se verificarán indicadores de control directo a través de informes en crm:

- Número de clientes nuevos por mes, diferenciado por sucursales.
- Número de equipo vendidos por mes, diferenciado por sucursales.
- Cifras en millones de pesos vendidos por mes en la línea Hyponic, diferenciado por zonas.

### **13.3 Informe y control de KPI'S(Controles claves de rendimiento)**

Es muy importante realizar control a nuestra página Web, por lo tanto se tomará control de indicadores a los siguientes aspectos.

- Número de visitas a página Web.
- Numero de Emails de contacto recibido.
- Numero de comentarios en redes Sociales.

## **14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **14.1 Conclusiones**

El presente plan de mercadeo permitió analizar las diferentes variables internas y externas que afectan tanto al mercado como al producto. A partir de los análisis, se puede determinar que el mercado de alimentos es óptimo para el producto, pero se pueden mirar mercados adicionales como el manufacturero y textil.

Las estrategias incluyen en todo momento un mejor conocimiento técnico del equipo, para poder resaltar sus mejores características, además de repotenciar el concepto ecológico del HYPONIC. Siempre va a ser importante mostrar al cliente la marca de confianza mundial SUMITOMO.

Se demuestra la importancia de un departamento de mercadeo que permita identificar los indicadores bajos para crear estrategias que permitan repotenciar los productos.

### **14.2 Recomendaciones**

1. Se recomienda que Tramec SAS, realice una contratación de una agencia de mercadeo que le ayude a estructurar mejor sus debilidades.

2. Tramec debe iniciar un proceso certificación de calidad, para mejorar sus procesos internos.
3. Tramec debe mejorar el manejo de inventarios, para poder tener menor tiempo de respuesta a los clientes sobre todo en sucursales fuera de Bogotá.
4. Tramec debe incluir más indicadores a su fuerza de ventas con el ánimo de conseguir mayor seguimiento a sus oportunidades de ventas.



## **15. PROPUESTA SOCIALIZACIÓN DEL PLAN DE MARKETING**

La propuesta de socialización se hará efectiva primero ante el gerente de TRAMEC SAS y luego al personal de ventas. Para lo anterior se realizará una presentación en la que se destaquen las estrategias a seguir.

## 16. BIBLIOGRAFÍA

1. Diccionario de la Lengua Española. Actualización 2017. (<http://dle.rae.es/?id=PwbtdE5>). RAE.
2. Diccionario de la Lengua Española. Actualización 2017. (<http://dle.rae.es/?id=Trbc5zu>). RAE.
3. Hyponic.2018.([https://www.sumitomodrive.com/modules.php?name=Product&op=brandOverview&product\\_id=29&bid=11&area\\_id=9&sid=](https://www.sumitomodrive.com/modules.php?name=Product&op=brandOverview&product_id=29&bid=11&area_id=9&sid=)).  
SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES, Ltd.
4. ¿Qué es y cómo funciona un servomotor?. 2 de Diciembre de 2016. (<http://panamahitek.com/que-es-y-como-funciona-un-servomotor/>). Antony García González.
5. Resolución 2674 de 2013. 22 de Julio de 2013. (<https://www.invima.gov.co/images/pdf/normatividad/alimentos/resoluciones/resoluciones/2013/2674.pdf>). Ministerio de Salud y Protección Social.
6. TRAMEC SAS. Plataforma estratégica. Bogotá D.C. 2016.
7. Misión TRAMEC SAS. 2016. (<http://www.tramecltda.com/index.php/acerca-de-nosotros/nuestra-empresa>). TRAMEC SAS.
8. Visión TRAMEC SAS. 2016. (<http://www.tramecltda.com/index.php/acerca-de-nosotros/nuestra-empresa>). TRAMEC SAS.
9. TRAMEC SAS. Organigrama. Bogotá D.C. 2016.
10. Nuestra empresa. 2016. (<http://www.tramecltda.com/index.php/acerca-de-nosotros/nuestra-empresa>). TRAMEC SAS.
11. Empresa. 2015. ([www.sew-eurodrive.com.co/portal2/](http://www.sew-eurodrive.com.co/portal2/)). SEW-ERUODRIVE.
12. ¿Quiénes somos?.([www.agp.com.co](http://www.agp.com.co)). AGP REPRESENTACIONES.
13. ¿Quiénes somos? .2016. (<http://edisatech.com/quienes-somos-2/>).  
EDYSATECH.
14. ¿Quiénes somos? .2005. ([www.traincol.com.co/quienes-somos](http://www.traincol.com.co/quienes-somos)).  
TRAINCOL.
15. Nosotros. 2015. ([www.variadores.com.co](http://www.variadores.com.co)). VARIADORES S.A.
16. TRAMEC SAS. Informe de ventas años 2016 y 2017. Bogotá. 2017.

17. Proyecciones económicas para Colombia en 2018. 17 de Noviembre de 2017. ([www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/actualidad-economica-sectorial/proyecciones-economicas-colombia-2018](http://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/actualidad-economica-sectorial/proyecciones-economicas-colombia-2018)). Equipo de investigaciones económicas. Grupo Bancolombia.
18. Informe anual de proyecciones económicas en Colombia 2018. 2017. Bancolombia. (<https://www.grupobancolombia.com/wps/wcm/connect/25e38aeb-b1f7-474a9fc4097d81a8864f/Informe+Anual+de+Proyecciones+Económicas+Colombia+2018.pdf?MOD=AJPERES&CVID=I.6EMD8>). Equipo de investigaciones económicas. Grupo Bancolombia.
19. El nacimiento de la industria colombiana. 2017. (<http://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-151/el-nacimiento-de-la-industria-colombiana>). Banco de la república. Alberto Mayor Mora.
20. Acerca de nosotros. 2007. (<http://sumitomodriveeurope.com/es/ueberuns/>). Sumitomo Drive Technologies Sumitomo (SHI) Cyclo Drive Germany.
21. Nuestra historia. 2003. (<https://gruposhanoc.com/historia.html>). Grupo Shanoc.
22. TRAMEC SAS. Informe de ventas 2017. 2017.
23. Standars para la fabricación de engranajes. 2018. (<https://www.agma.org/>). AGMA.
24. IEC. 2016. ([http://www.iec.ch/about/brochures/pdf/about\\_iec/welcome\\_to\\_the\\_iec-s.pdf](http://www.iec.ch/about/brochures/pdf/about_iec/welcome_to_the_iec-s.pdf)). International Electrotechnical Commission.
25. Standards NEMA. 2018. (<https://www.nema.org/pages/default.aspx>). National Electrical Manufacturers Association.
26. NEMA en México. 2018. (<https://www.nema.org/International/Pages/NEMA-en-Mexico.aspx>). National Electrical Manufacturers Association.
27. Decreto 4927 por el cual se adopta Arancel de aduanas y otras disposiciones. 26 de Diciembre de 2011.

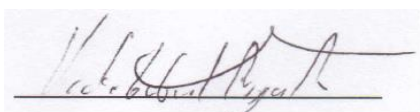
- ([http://www.dian.gov.co/descargas/normatividad/2011/Decreto\\_4927\\_26122\\_011.pdf](http://www.dian.gov.co/descargas/normatividad/2011/Decreto_4927_26122_011.pdf)). Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
28. Perfil de la mercancía. 27 de Noviembre de 2006. ([www.dian.gov.co](http://www.dian.gov.co)). DIAN.
29. Perfil de la mercancía. 27 de Noviembre de 2006. ([www.dian.gov.co](http://www.dian.gov.co)). DIAN.
30. RETIE. Marzo 2006. ([www.upme.gov.co/docs/cartilla\\_retie.pdf](http://www.upme.gov.co/docs/cartilla_retie.pdf)). Unidad de planeación Minero Energética (UPME).
31. Prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Decreto 4741. Diciembre 30 de 2005. (<http://www.corpocaldas.gov.co/publicaciones/1524/02-28/Decreto4741de2005.pdf>). Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial.
32. Sumitomo Machinery Corporation of America. (2010). Folleto 12.023.51.002SP. Impreso en los Estados Unidos.
33. Sumitomo Machinery Corporation of America. (2010). Folleto 12.023.51.002SP. Impreso en los Estados Unidos.
34. Hyponic.2013. ([https://www.sumitomodrive.com/modules.php?name=Product&op=brandOverview&product\\_id=29&bid=11&area\\_id=9&sid=](https://www.sumitomodrive.com/modules.php?name=Product&op=brandOverview&product_id=29&bid=11&area_id=9&sid=)). Sumitomo Drive Technologies.
35. Johson G., Scholes K. Dirección Estratégica. 1977. Prentice Hall. España.
36. Porter, Michael E. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. 1980. Free Press. New York. EE.UU.
37. Fred R. David. Conceptos de Administración Estratégica. 2008. Prentice Hall. México. Ed. 11.
38. RETIE. 30 de Agosto de 2013. ([www.sic.gov.co/reglamentos-tecnicos](http://www.sic.gov.co/reglamentos-tecnicos)). Superintendencia de industria y comercio.
39. RETIE. 13 de Noviembre de 2014. ([www.minminas.gov.co/retie](http://www.minminas.gov.co/retie)). Ministerio de minas y energía.
40. RETIQ. ([www.minminas.gov.co/documents/10180/794708/AnteproyectoAnejoGeneralRETIQVDefinitiva13Nov2014.pdf](http://www.minminas.gov.co/documents/10180/794708/AnteproyectoAnejoGeneralRETIQVDefinitiva13Nov2014.pdf)). Ministerio de minas y energía.

41. Colombia: Balance 2017 y Perspectivas 2018. 2017.  
([www.andi.com.co/Uploads/ANDIBalance2017Perspectivas%202018.pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/ANDIBalance2017Perspectivas%202018.pdf)).  
ANDI.
42. Colombia: Balance 2017 y Perspectivas 2018. 2017.  
([www.andi.com.co/Uploads/ANDIBalance2017Perspectivas%202018.pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/ANDIBalance2017Perspectivas%202018.pdf)).  
ANDI.
43. Sector agropecuario 2017 y previsiones 2018. Marzo 4 de 2018.  
([www.portafolio.co/economia/sector-agropecuario-en-2017-y-previsiones-2018-514874](http://www.portafolio.co/economia/sector-agropecuario-en-2017-y-previsiones-2018-514874)). Portafolio.
44. La comisión europea también enfrenta la industria 4.0. Basado en “What everyone must know about industry 4.0”.  
(<http://www.ecosistemasenred.com/industria-40-en-la-unioacuten-europea.html>). Forbes. Bernard Marr.
45. Prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Decreto 4741. Diciembre 30 de 2005.  
(<http://www.corpocaldas.gov.co/publicaciones/1524/02-28/Decreto4741de2005.pdf>). Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial.
46. Valor del canon de arrendamiento de bodegas en Bogotá. 2018.  
(<http://www.metrocuadrado.com/bodegas/arriendo/bogota>).  
Metrocuadrado.com
47. TRAMEC SAS. Inventario Hyponic Febrero 2018. Equipos Hyponic en Stock.
48. SUMITOMO DRIVE TECHNOLOGIES. Participación en el Mercado. Estudio SUMITOMO México 2017.

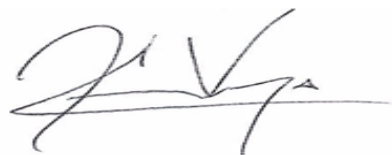
## **17. ANEXOS**

### **17.1 DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD**

“La presente propuesta de trabajo para optar por el título de Especialista en Gerencia y Estrategia de Ventas de la Universidad Libre no ha sido aceptado o empleado por el otorgamiento de calificación alguna, ni de título, o grado diferente o adicional al actual. La propuesta de tesis es el resultado de la investigación de los autores, excepto donde se indican las fuentes de información consultadas”.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Victor Gabriel Rojas Albarracín", written over a horizontal line.

**VICTOR GABRIEL ROJAS ALBARRACÍN**  
**C.C. 1.030.547.495**

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Javier Alberto Vargas Casas", written over a horizontal line.

**JAVIER ALBERTO VARGAS CASAS**  
**C.C. 80.779.128**

## 17.2 CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA



Sumitomo Drive Technology

Bogotá 20 de octubre de 2017

Señores:

Universidad Libre  
Sede Bogotá.

División de Postgrados

Por medio de la presente nos permitimos brindar autorización para que los señores: Vico Gabriel Rojas Y Javier Vargas, actualmente estudiantes de la especialización en Gerencia de Mercadeo y Estrategia de ventas, realicen su proyecto de Grado por título "Investigación Plan de mercadeo reductores Hyponic en Colombia", lo anterior con fines académicos.



Gracias, quedo atento.

Cordialmente,

Fredy Calero  
Gerente General.

Tramec SAS  
Autop Medellín Km2.5  
Parque Indust Lutransa  
Bodega 11  
Cota  
Cundinamarca  
Via Parcelos  
Colombia  
8966121

### 17.3 CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN

	<b>Cámara de Comercio de Bogotá</b>
CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA	
SEDE VIRTUAL	
CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: b6m6xjGRXZ8	
26 DE JULIO DE 2017      HORA: 07:28:54	
R053919130      PAGINA: 1	
*****	
LA MATRICULA MERCANTIL PROPORCIONA SEGURIDAD Y CONFIANZA EN LOS NEGOCIOS.	
*****	
ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRONICAMENTE Y CUENTA CON UN CODIGO DE VERIFICACION QUE LE PERMITE SER VALIDADO SOLO UNA VEZ, INGRESANDO A WWW.CCB.ORG.CO	
*****	
RECUERDE QUE ESTE CERTIFICADO LO PUEDE ADQUIRIR DESDE SU CASA U OFICINA DE FORMA FACIL, RAPIDA Y SEGURA EN WWW.CCB.ORG.CO	
*****	
PARA SU SEGURIDAD DEBE VERIFICAR LA VALIDEZ Y AUTENTICIDAD DE ESTE CERTIFICADO SIN COSTO ALGUNO DE FORMA FÁCIL, RÁPIDA Y SEGURA EN WWW.CCB.ORG.CO/CERTIFICADOSELECTRONICOS/	
*****	
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.	
LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA, CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL	
CERTIFICA:	
NOMBRE : TRANSMISION MECANICA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	
SIGLA : TRAMEC S.A.S	
N.I.T. : 830109078-5 ADMINISTRACION : DIRECCION SECCIONAL DE IMPUESTOS DE BOGOTA, REGIMEN COMUN	
DOMICILIO : COTA (CUNDINAMARCA)	
CERTIFICA:	
MATRICULA NO: 01215040 DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2002	
CERTIFICA:	
RENOVACION DE LA MATRICULA :31 DE MARZO DE 2017	
ULTIMO AÑO RENOVADO : 2017	
ACTIVO TOTAL : 6,544,474,856	
TAMAÑO EMPRESA : MEDIANA	
CERTIFICA:	
Firma válida	
	



## **El Marketing Relacional como herramienta efectiva en el sector de autopartes.**

El presente artículo fue escrito originalmente por Victor Gabriel Rojas Albarracín, Ingeniero Mecánico de la Universidad Santo Tomás, gerente de ventas de la compañía TRAMEC SAS y Javier Alberto Vargas Casas, Ingeniero Electrónico de la Escuela Colombiana de Ingeniería “Julio Garavito”, supervisor técnico de la empresa MITCHAM INDUSTRIES SUCURSAL COLOMBIA, cuyos correos electrónicos son, [ingvictorrojas@hotmail.com](mailto:ingvictorrojas@hotmail.com) y [javar26@hotmail.com](mailto:javar26@hotmail.com).

El presente artículo es producto del esfuerzo conjunto de los autores que buscan optar por el título de especialistas en Gerencia de mercadeo y estrategia de ventas de la Universidad Libre de Bogotá.

### **Resumen**

El mercado de autopartes en Colombia enfrenta un nuevo contexto económico determinado por los Tratados de Libre Comercio. Ante este nuevo panorama, el presente artículo pretende mostrar la relevancia del mercadeo relacional como herramienta de desarrollo de este sector. Para esto se tomó como base de análisis

las conclusiones de los estudios realizados por Cabañas, Valencia y Mejía Ramírez (2014) y Küster (1999), teniendo en cuenta el marco teórico de Ragan e Isaacson (1994), Córdoba (2009) y Cabrejos (2000). La revisión muestra que el sector no está preparado para las exigencias del nuevo entorno económico, así mismo, devela la pertinencia del mercadeo relacional como herramienta de desarrollo económico en el sector.

Palabras clave: Marketing relacional, análisis sectorial, distribuidores, comprador-vendedor.

### **Abstract**

Colombia's market auto parts faces a new economic context determined by the Free Trade Agreements. This article aims to show the relevance of relational marketing as a development tool for the market. For this, the conclusions of the studies carried out by Cabañas, Valencia and Mejía Ramírez (2014) and Küster (1999) were taken as a basis for analysis, taking into account the theoretical framework of Ragan and Isaacson (1994), Córdoba (2009) and Cabrejos (2000). The review shows that the sector is not prepared for the demands of the new economic environment, and also reveals the relevance of relational marketing as a tool for economic development in the sector.

Key words: Relational marketing, sectoral analysis, distributors, buyer-seller.

## Introducción

Con la aprobación del Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Corea del Sur, en diciembre de 2014, los productores nacionales se enfrentan a una de las economías más poderosas del mundo. Uno de los sectores que más preocupaciones y alertas elevó sobre la discusión y aprobación del TLC en el país fue el sector automotriz, que representó el 4% de la producción industrial en 2014 (DANE, 2014). Este sector, clave en el encadenamiento productivo de un país por sus efectos de arrastre económico, es una de las principales ramas industriales de Corea del Sur.

Las desigualdades económicas entre Colombia y Corea del Sur son evidentes, especialmente en torno a la industria automotriz, por lo cual, es importante que los productores nacionales identifiquen estrategias que les permitan sobrevivir en el nuevo contexto que impone la globalización, teniendo en cuenta que los plazos de desgravación están entre 8 y 10 años (Ronderos, 2014). Para el año 2000, Belisario Cabrejos (2000), en su trabajo *Realidades del mercadeo industrial en Colombia*, ya alertaba sobre la necesidad de desarrollar y aplicar nuevas herramientas que permitieran fortalecer la producción industrial en el país, especialmente, valiéndose del mercadeo industrial como motor de crecimiento del mercado de bienes de consumo intermedio.

Su investigación, aplicada sobre una muestra de 192 empresas de Bogotá, Medellín y Cali, revela un panorama preocupante puesto que en términos

generales el sector no ha sufrido grandes cambios: la mayoría de las empresas son relativamente jóvenes, productoras principalmente de materiales manufacturados, partes manufacturadas, instalaciones, suministros de operación, equipos accesorios, mantenimiento y reparación y materias primas (Cabrejos, 2000).

Por lo tanto, ante las presiones que impone esta nueva realidad económica, es preciso que el sector se valga de nuevos recursos y estrategias que permitan la consolidación de un mercado industrial capaz de competir en los mercados internacionales.

### **Características Generales del Sector de Autopartes**

El proceso de Industrialización por Sustitución de Importaciones, con fundamento en el pensamiento económico de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, consistió en imponer altos aranceles a los bienes finales, mientras se desmontaban progresivamente los aranceles a los insumos para la generación de valor. Esta política dio origen a al establecimiento de plantas ensambladoras vinculadas a los conglomerados internacionales más importantes del mercado mundial. En Colombia, General Motors (1956), Renault (1969) y Mazda (1982) fueron las primeras.

En Colombia, la oferta se concentra en Bogotá (80%), seguida por otras ciudades principales como Medellín, Cali y Bucaramanga donde los principales mercados “son aires acondicionados, asientos y trim interior, bocelería exterior (bumpers),

embragues (clutch), filtros de aire y aceite, llantas y neumáticos, mangueras de caucho, partes metalmecánicas, partes de dirección, partes eléctricas, partes de frenos, partes de suspensión, partes de transmisión, ruedas, sistema de escape, vidrios de seguridad y accesorios” (Proexport Colombia. Sector Automotriz citado por Hormanza, E., Baquero, A., Piza, P., Tovar, S. y Rivera, H. 2012, 7). El sector tuvo un crecimiento sostenido desde 2004, a pesar del choque de 2008 producto de la crisis con Venezuela y la crisis económica. Así mismo, el mercado de autopartes puede discriminarse en dos categorías, el “original” y el de “equipos de reposición”. Hay que tener en cuenta que el periodo de reposición es de 20 años, mientras que en otros países es de 8 a 10 años.

La cadena de suministro del sector de autopartes del país se compone de proveedores de piezas, ensambladores y distribuidores, los fabricantes de piezas que atienden a ensambladores y distribuidores, los ensambladores de vehículos ligeros, camiones, buses y motocicletas y los agentes relacionados con los canales de distribución (comercializadoras, almacenadoras y transportistas). De manera que este sector industrial puede entenderse como una cadena de eslabones vinculados por los procesos de construcción y refacción de automotores. Las principales compañías ensambladoras en el país son Compañía Colombiana Automotriz, General Motors, Sofasa, Hino Motors Manufacturing S.A., Carrocerías Non Plus Ultra, Compañía de Autoensamble Nissan, Navistrans S.A. y Daimler, donde las primeras cuatro atienden el 99% del mercado.

Según Zapata, Álvarez y Ruiz (2013), para 2012 este sector estaba conformado por 494 negocios, en su mayoría (57%) ligado a la fabricación de motores y el

suministro de lubricantes. En términos generales, la relación entre la generación de valor del sector de ensamblaje y del de autopartes ha sido bastante homogénea, pues se encuentra dentro de los límites de una relación 50/50. Esta misma relación se mantiene para el caso de los vehículos comercializados en el país con una reciente tendencia a la reducción de los nacionales. Por otra parte, las principales estrategias del sector se centran en tres elementos: mezcla de alto valor agregado, economías de escala y gestión de calidad, y buscan atender principalmente objetivos de corto plazo. De manera que en el sector no se perciben estrategias que tiendan a desarrollar la competitividad de los negocios para incorporarse a nuevos mercados internacionales.

Otro segmento importante es el referido a la producción de equipo eléctrico e instalaciones, acabados interiores y demás carrocerías aunque en términos de importaciones destacan las partes para motor, frenos, dirección y suspensión. Para el caso de las exportaciones, la producción de partes para transmisión y cajas de velocidad, ruedas y neumáticos y partes para dirección, frenos y suspensión fueron las más relevantes.

Por medio de metodología AESE, propuesta por la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario, que comprende las pruebas de hacinamiento cuantitativo y cualitativo, el levantamiento del panorama competitivo y el estudio de los competidores, el trabajo de Hormanza (2012) llega a la conclusión de que el sector de autopartes es un sector con potencial de crecimiento, señalando que a nivel de importaciones hay procesos de diversificación e incrementos importantes en la comercialización; mientras que las exportaciones están llegando a nuevos

mercados. Así mismo es importante señalar que los autores encuentran que los canales de distribución en el sector están fuertemente monopolizados por un grupo de empresas de trayectoria a nivel nacional.

Debido a las características de sus clientes y productos y a su papel en la cadena productiva de varias ramas de la economía nacional, cualquier oportunidad de negocio en el sector está determinada por una la relación entre comprador y vendedor altamente compleja, teniendo en cuenta que “las compras industriales tienden a ser relativamente racionales y basadas en características específicas de rendimiento o beneficios buscados por el cliente” (Rangan e Isaacson, 6, 1994).

### **Estrategias Representativas del Sector de Autopartes**

Escandón y Hurtado (2013) caracterizan la industria automotriz colombiana con base en dos categorías o subsectores: el sector ensamblador, con actividades orientadas a servicios; baja incorporación de partes de origen nacional en el ensamblaje; ensamblaje exclusivo de los modelos que distribuyen; con una producción concentrada en la línea de automóviles; con abundancia de multinacionales; con una alta capacidad exportadora; grandes volúmenes de producción; y diversas compañías con redes de distribución locales. Por otra parte, el sector de autopartes, que cuenta con tecnologías y procesos relativamente simples donde algunas de las empresas son distribuidores autorizados de autopartes extranjeras; así mismo, existen empresas pequeñas, la mayoría especializada en la venta de productos de menor precio y calidad que se

especializan en la venta al consumidor final y empresas de nivel minorista y mayorista; así mismo, cuentan con baja capacidad exportadora y atienden el mercado con la producción en la manufactura de alrededor de 140 productos; algunas ofrecen servicios adicionales como asesoría técnica.

Una de las justificaciones empleadas por el establecimiento para la implementación y ampliación del libre comercio reside en el aprovechamiento de la capacidad de absorción de los sectores industriales nacionales. Esta idea ha sido refutada, particularmente para el sector de autopartes, en el estudio de González y Hurtado (2014), el cual encuentra que las mipymes colombianas realizan procesos de innovación asociados de forma independiente a la presencia o ausencia de una capacidad de absorción. De hecho, las mipymes colombianas se caracterizan por ser innovadoras, dividiéndose en dos categorías que dependen del tamaño de la empresa y de su tipo de estrategia: se encuentra un grupo de pequeñas empresas exploradoras que cuentan con una capacidad de absorción del conocimiento; otro grupo, son microempresas defensivas que no cuentan con una capacidad de absorción del conocimiento externo porque su tipo de estrategia se encuentra más bien orientada en atender su nicho de mercado y mejorar la eficiencia tomando en cuenta los conocimientos previos, pero su interés no se relaciona con la adquisición y creación de nuevo conocimiento.

Estudiar los mecanismos de innovación del mercado particular en el que un gerente se desempeña permite la construcción de estrategias de competitividad más efectivas, sobre todo en el sector automotriz donde factores estructurales como los TLC, los procesos de relocalización o la implementación de estándares



internacionales han modificado el contexto en los últimos 20 años haciéndolo más competitivo y volátil.

Pero sí gran parte del sector autopartista colombiano determina sus estrategias competitivas atendiendo a las necesidades del nicho de mercado en el que se desarrolla, es preciso abordar el estudio el crecimiento empresarial en este sector desde el enfoque del mercadeo industrial por ofrecer un marco teórico para identificar las estrategias que permitan el desarrollo empresarial en el sector, atendiendo a procesos de internacionalización con base en aquellos recursos valiosos, únicos, difíciles de imitar que potencien el desarrollo del mercado de bienes de consumo intermedio y aporte al crecimiento económico del país.

En este sentido, el trabajo *Propuesta de medición del grado de comportamiento orientado al mercado del vendedor industrial*, de Küster (1999), es un intento empírico de construcción de una escala de medición del grado de desarrollo del mercado, en el sentido en que lo reseñan Rangan e Isaacson, (1994) y Cabrejos (2000), teniendo en cuenta que la relación con el cliente suele ser de largo plazo. Estudios más recientes, como los de Córdoba (2009) y Alba, Valencia y Mejía (2014) muestran una clara tendencia por la exploración en el campo del mercadeo relacional, el cual se ajusta a aquellos productos cuyo proceso de venta es complejo y requiere de la atención continua del cliente, por ejemplo en el caso de equipo pesado, sistemas y materiales procesados, en el caso de la industria de autopartes.

Dentro de las principales líneas de investigación en el campo del mercadeo relacional: la Escuela Nórdica de Servicios, la Economía de las Relaciones con el Consumidor y el Industrial and International Marketing and Purchasing; el marketing relacional es transversal y sirve de guía para entender el funcionamiento de la relación comprador-vendedor en segmentos de mercado distintos, como lo señalan Bello y Gómez (1997). Pero para la aplicación de estrategias orientadas en el marketing relacional es necesario conocer el entorno económico en el cual actúa la empresa. Por lo tanto, a continuación se analizan las principales características del mercado industrial del sector de autopartes.

### **Efecto del Libre Comercio sobre la Estructura y Localización Empresarial**

Eunice Taboada Ibarra (2005) presenta la evolución de la estructura empresarial y del empleo en la industria automotriz en México en el periodo 1993-2000, con el objetivo de estudiar el efecto de los requerimientos técnicos y competitivos de las empresas que lideran el sector automotriz en los mercados internacionales sobre la estructura industrial y laboral del sector automotriz mexicano. Su análisis encuentra tres procesos de desarrollo de la industria automotriz mexicana que merecen atención para el propósito de este trabajo, pues dan cuenta de la importancia del conocimiento del desarrollo histórico como factor clave en la construcción de estrategias gerenciales.

Según Taboada, en el desarrollo de la industria automotriz mexicana entre 1993 y el 2000 es notoria la tendencia a la reducción de los tamaños de planta como

alternativa para flexibilizar la producción y como consecuencia de la creciente subcontratación de actividades. Así mismo, las empresas proveedoras contrataron parte del personal que las ensambladoras desplazaron, con menores sueldos y prestaciones, sin la existencia de sindicatos y mediante contratos que establecen remuneraciones en función de resultados y flexibilidad del trabajador en cuanto a las funciones de su puesto, tiempo de contratación y horarios de trabajo. Por último, el autor encontró que buena parte de la oferta en el mercado de refacción lo concentraron las empresas de menor tamaño.

Estos elementos se desarrollaron en el marco de cambios importantes en el mercado automotriz derivados del auge de los tratados de libre comercio. En primer lugar, en la segunda mitad del siglo XX, la industria automotriz estadounidense modificó la forma de producir, de diseñar y de proveerse, por lo que se presentaron mayores tasas de innovación y de difusión de las innovaciones, llevando a que el ciclo de vida del producto se redujera (Taboada, 2005). En segundo lugar, desde 1998 se ha registrado un fuerte movimiento de fusiones, adquisiciones y alianzas tanto en la actividad terminal, por ejemplo: megafusión de Chrysler con Daimler Benz, en 1998; el convenio de cooperación de Nissan con Toyota, en 2002; y la alianza o join venture de Daimler-Chrysler con Mitsubishi, desde 2000 (Alejandro García, Coordinación inter e intra empresa en la industria automotriz de autopartes: los casos de algunas plantas de Lear Corporation", Tesis de Doctorado en Estudios Organizacionales, UAM-I, México, 2004 citado por Taboada, 2005, p99), así como en la de autopartes.

Pero quizá uno de los aspectos más relevantes que aporta Taboada reside en el proceso de relocalización que sufrió el sector derivado de los efectos del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y en la consecuente importancia de las multinacionales ensambladoras que monopolizaron el mercado mexicano para el direccionamiento estratégico en el sector. Su trabajo señala que en el sector ensamblador menos de 20 empresas representaban el 90% de la generación de valor de la industria automotriz, en un contexto en el que ninguna de las nuevas empresas proveedoras de las ensambladoras automotrices mexicanas que surgieron entre 1995 y 2000 era nacional. De manera que sectores relacionados se establecieron cerca de las ensambladoras, particularmente empresas dedicadas a la producción de motores, carrocerías y partes y accesorios para el sistema eléctrico.

En este sentido se pronunciaban Yepes, López, Quintero y González (2014) al señalar que con el TLC con Estados Unidos el sector de autopartes en Colombia se podría ver afectado, al punto de “llegar a conclusiones como lo expresa Juárez en su estudio de impenetrabilidad para la industria automotriz en México, en el que concluye: la llegada masiva de empresas transnacionales de autopartes, socias de la terminales de todas las regiones del mundo, modificó severamente el panorama regional, asiento de los nuevos equipamientos terminales, afirmando que las actividades productivas en las regiones mexicanas se mostraron vulnerables a factores de movimiento de competitividad internacional (con aparición de competidores con procesos internos de mayor valor agregado como China)”.

Es importante tener en cuenta que la estructura de la industria automotriz mexicana está mucho más desarrollada que la colombiana. El ensamble de autos y la fabricación de motores son los principales renglones del sector, representando el 75% y empleando a cerca de la mitad de la mano de obra. El sector autopartista tiene como principal mercado el relacionado con sistemas de transmisión, este está altamente concentrado y especializado. Otros sectores importantes son: carrocerías, partes y accesorios, partes para suspensiones. (Unger y Chico, 2004)

En conclusión, no es posible establecer de manera concreta los factores de localización en la industria de autopartes, sin embargo, es evidente que la apertura comercial que está viviendo el país afectará los factores de desarrollo del sector, entre los que se encuentran los relativos a la localización, un elemento clave de la competitividad. Por lo tanto, se puede afirmar que como patrones de localización un analista, gerente o empresario debe tener en cuenta la tendencia industrial para la localización, entre las opciones podrá evaluar si la cercanía a la demanda final o intermedia, o por otra parte, a nuevos polos económicos de desarrollo ligados al comercio exterior, son los elementos que impactan de forma positiva la competitividad de un negocio.

Por otra parte, al comparar el nivel de porcentaje de integración regional en el ensamblaje de vehículos a lo largo de la década de 1990, las Resoluciones 354 y 323 de la CAN y el Decreto 440 del Gobierno colombiano, es notoria la tendencia de la reducción del porcentaje exigido, dando muestra de la importancia del sector a nivel nacional y regional. Estas cláusulas deberán tener en cuenta las aplicadas desde la entrada en vigencia del Tratado de Libre Comercio entre Colombia y

Corea en lo relativo al Capítulo 3 del acuerdo, “Reglas de Origen y Procedimientos de Origen”. Sobre estos elementos, Ronderos (2014) formula una metodología de cálculo de la protección efectiva del sector de autopartes colombiano, en su trabajo señala que los datos suministrados por las empresas CCA (Mazda), Sofasa (Renault) y GM Colmotores no coincidían con los reportados en la Encuesta Nacional Manufacturera para el periodo 2002-2009.

Un trabajo clave para conocer cómo las empresas de este sector buscaron afrontar la turbulencia provocada por los TLC es el de Hormanza, Baquero, Piza, Tovar y Rivera (2012). Los autores aplican la metodología del Análisis Estructural de Sectores Estratégicos (AESE) que busca dotar de información relevante la toma de decisiones por parte estas organizaciones, en lo relacionado con productos, competidores, precios, etc. en el sector de autopartes colombiano. Por medio del análisis de los estados financieros se contrastaron las prácticas empresariales con el panorama competitivo del mercado con el fin de determinar las oportunidades que ofrece el sector y su nivel de concentración. En este caso, los autores utilizan como herramienta de análisis de competitividad la metodología de análisis sectorial, utilizada generalmente para realizar diagnósticos de ventaja competitiva sostenible en ámbitos internacionales.

Lamentablemente no se encontraron estudios recientes sobre la aplicación de estrategias de marketing relacional en el contexto colombiano. La mayoría de estudios se centran en el análisis de mercados de bienes de consumo final, especialmente, de servicios.

## **Conclusiones**

El análisis anterior permite concluir que el sector de autopartes en Colombia enfrenta grandes retos que pueden ser atendidos con el uso de herramientas orientadas a fortalecer la relación entre oferta y demanda, atendiendo a las características del producto y la localización geográfica del mercado, así como a las características del cliente valiéndose, por ejemplo, del mercadeo relacional. Por otra parte, es preciso señalar que existe la necesidad de profundizar en el análisis de la relación entre comprador y vendedor en el mercado industrial colombiano con el fin de obtener luces sobre las estrategias a desarrollar en el contexto de los Tratados de Libre Comercio.

## Bibliografía

- Acevedo, M., Rodríguez, M. y Santana, G., (2014). Oportunidades del sector de autopartes del Departamento de Santander en el TLC con Chile. Instituto de Posgrados Fórum, Universidad de la Sabana. Tomado de: <http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/11145/Marcela%20Patricia%20Acevedo%20L%C3%B3pez%28R.A.I.%29.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Aktiva (2015). Estudios Sectoriales: el sector de autopartes en Colombia 2014 - 2015. Recuperado de: [http://aktiva.com.co/app/webroot/blog/Estudios%20sectoriales/2015/sector%20autopartes\\_febrero\\_2015.pdf](http://aktiva.com.co/app/webroot/blog/Estudios%20sectoriales/2015/sector%20autopartes_febrero_2015.pdf)
- Alba, M., Valencia, M. y Mejía, M. (2014) Los Sistemas de Información de Marketing en las organizaciones actuales: La utilización de herramientas para la toma de decisiones. en:<<http://scholar.redalyc.org/articulo.oa?id=84930900009>> ISSN 0122-1701
- Baby Moreno, J. y Uribe, J. F., (2015). Análisis competitivo por parte de los talleres de servicio automotriz, mediante el uso del valor percibido por el cliente. AD-minister No. 26, enero-junio, 73-99.
- Bernstein, L. (1993). Financial statement analysis: Theory, application, and interpretation (5.aed.). Irwin: Homewood.
- Cabrejos, B. (2000) Realidades del mercadeo industrial en Colombia. Revista Universidad EAFIT, 33-43, Diciembre de 2000.



- Carrillo, J. (2014). ¿De qué maquila me hablas? reflexiones sobre las complejidades de la industria maquiladora en México1/Which maquila are you talking about? reflections on the complexities of the maquiladora industry in mexico. Frontera Norte, 26, 75-98. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1648629049?accountid=49777>
- Córdoba López, José Fernando, Del marketing transaccional al marketing relacional. Entramado [en línea] 2009, 5 (Enero-Junio). Disponible en:<<http://gov.scielo.redalyc.org/articulo.oa?id=265420457002>> ISSN 1900-3803
- DANE (2014). Encuesta Anual Manufacturera. Recuperado de: <http://www.dane.gov.co/index.php/construccion-en-industria/industria/encuesta-anual-manufacturera-eam>
- Diéguez, J. y Aranda, E. (2006). Un análisis del apalancamiento operativo y su relación con el resultado empresarial. Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión,7, 47–80.
- Fontalvo Herrera, T. J., & Morelos Gómez, J. (2012). Evaluación de la gestión financiera: Empresas del sector automotriz y actividades conexas en el Atlántico. Universidad Autónoma del Caribe.
- García M., V. (1984): “Causas fundamentales que justifican la variación del resultado de un período con respecto a otro anterior: su formulación analítica”. Técnica Contable, julio.
- García, J. A. C., Bedoya, L. J. R., & Ríos, C.,Eduardo Casta. (2009). Modelo de gestión financiera integral para MIPYMES en colombia. Contaduria

- Universidad De Antioquia, (55), 187-201. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1679410192?accountid=49777>
- González C. y Hurtado A. (2014) Influencia de la capacidad de absorción sobre la innovación: un análisis empírico en las mipymes colombianas Estudios Gerenciales, vol. 30, núm. 132, julio-septiembre, 2014, pp. 277-286 Universidad ICESI Cali, Colombia
- Hormaza, E., Baquero, A., Piza, P., Tovar, S. y Rivera, H., (2012). Turbulencia empresarial en Colombia: el caso del sector de autopartes. Documentos de Investigación, Universidad del Rosario, No. 140. Tomado de: [http://www.urosario.edu.co/urosario\\_files/b0/b01e98b5-bd34-4cb1-a03b-2064715d9eaa.pdf](http://www.urosario.edu.co/urosario_files/b0/b01e98b5-bd34-4cb1-a03b-2064715d9eaa.pdf)
- Lombana, J., y Gutierrez, S. R. (2009). Marco analítico de la competitividad - fundamentos para el estudio de la competitividad regional / analytical framework of competitiveness - fundamentals for the competitiveness regional study. Pensamiento & Gestión, (26) Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1435585097?accountid=49777>
- Mora, A. (1995). El apalancamiento de la empresa. Aspectos prácticos y utilidad para la toma de decisiones. Técnica Contable, 48(559), 501–516.
- Moreno, D. y Buitrago, Z., (2007). Análisis del ingreso de autopartes chinas al mercado colombiano y su incidencia en el empleo de este sector en la década 1995-2004. Facultad de Economía, Universidad de la Salle. Recuperado de: <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/12072/T10.06%20M815a.pdf?sequence=1>

- Naredo, J. M. (2011). Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible. Cuadernos de investigación urbanística, (41).
- Prieto, A. (2011). Efectos en las ventas del sector automotor en Colombia frente a la aprobación del Tratado de Libre Comercio con estados Unidos. Universidad del Rosario. Recuperado de <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/2274/1020720408-2011.pdf?sequence=1>
- Proexport (2012). Industria Automotriz en Colombia. Recuperado de: <http://www.inviertaencolombia.com.co/Adjuntos/Perfil%20Automotriz %20Septiembre%202012%20Final%20%282%29.pdf>
- Rangan, K. e Isaacson, B. (1994) ¿Qué es el Marketing Industrial. Harvard Business School Rev. No. 502-S23.
- Sáenz, E., (7 de mayo de 2016). El poder histórico de los Industriales. El Espectador. Recuperado de: <http://www.elespectador.com/noticias/economia/el-poder-historico-de-los-industriales-articulo-631142>
- Schwab, K. (2016). The Global Competitiveness Report. World Economic Forum. Recuperado de: [http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global\\_Competitiveness\\_Report\\_2015-2016.pdf](http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global_Competitiveness_Report_2015-2016.pdf)
- Taboada, E., (2005). Estructura empresarial y empleo en la industria automotriz mexicana (1993-2000). El Cotidiano; May/Jun; 20 131. Proquest Central ps. 98

- Unger, K., & Chico, R. (2004). La industria automotriz en tres regiones de México. Un análisis de clusters. *El Trimestre Económico*, 71(284(4)), 909-941. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/20856840>
- Velázquez L. (2004). Principales características de la reestructuración de la industria automotriz. *El Cotidiano*, 20(128), 124-133. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/199572076?accountid=49777>
- Yepes, López C., Quintero C., González J. (2014). Factores que impactan en la selección e implantación del sistema de gestión ISO/TS 16949: Caso del Sector Industrial de Autopartes de la ciudad de Bogotá. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 24 (1), pp. 143 - 162.
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto (2015). Guía de negocios. República de Corea. Recuperado de: <http://ecore.mrecic.gov.ar/userfiles/2015%20Gu%C3%ADa%20de%20negocios.pdf>